

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

Année 1963

N°

515

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Daniel ALLARD

né le 16 Janvier 1934 à Nomény (M & M)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES ULCERES GASTRO-DUODENaux CHEZ L'ENFANT.

Président : Mr. COMTE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1963

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Daniel ALLARD

né le 16 Janvier 1934 à Nomény (M & M)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES ULCERES GASTRO-DUODENaux CHEZ L'ENFANT.

Président : Mr. COMTE, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Léon BINET.

Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } Gaston CORDIER

2^e ASSESSEUR } Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	{ SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.)
	{ BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.)
	{ DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	{ POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2^e CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SCULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Beaujon	LEGER (L.)
Cochin	ABOULKER (P.)
Cochin	PATEL (J.)
Hôtel-Dieu	CORDIER (G.)
Pitié	GOSSET (J.)
Saint-Antoine	SICARD (A.)
Salpêtrière	OLIVIER (Cl.)
Tonon	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	GAUDART D'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	MATHEY (J.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	DECOURT (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	LAMY (M.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	HUGUIER (J.)
Clinique gynécologique (Broca)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	DELAY (J.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	CASTAIGNE (P.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales	LENÈGRE (J.)
Boucicaut	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Broussais	BROUET (G.)
Cochin	BARIÉTY (M.)
Cochin	SÈZE (S. de)
Hôtel-Dieu	DREYFUS (G.)
Lariboisière	KOURILSKY (R.)
Pitié	DEBRAY (C.)
Saint-Antoine	GENNES (L. de)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEROT (M.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	DAVID (M.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	GARCIN (R.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	LACOMME (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	MERGER (R.)
Cliniques obstétricales	VARANGOT (J.)
Baudelocque	RENARD (G.)
Foch (Suresnes)	AUBRY (M.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	LELONG (M.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	MARIE (J.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	BERNARD (E.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	MICHAUX (L.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	COSTE (F.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	DECHAUME (M.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	ROUX (M.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	LEMAIRE (A.)
Clinique stomatologique (Pitié)	GAULTIER (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	PADOVANI (P.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	DOMART (A.)
Clinique toxicologique	POILLEUX (F.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	COUVELAIRE (R.)
Sémiologie médicale	TURPIN (R.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	
Clinique urologique (Necker)	
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (G.) OLIVIER (G.) pr. s. ch. GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch.
Anatomie pathologique	ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURG'N (G.) BARBIER (P.) pr. s. ch.
Bactériologie	CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.) BAGLIED Et. m. conf.
Biochimie médicale	BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDoux-LEBARD (G.) BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.)
Hématologie	DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) Pr. s. ch. DUPONT (V.)
Médecine légale	FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISSET (B.)
Neurologie	LAPRESLE (J.) GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.)
Obstétrique	MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale	BARGAT (J.) BINET (J.-P.) CERBONNET (G.) CHATELIN (G.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHET (G.) AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Cl.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Pathologie médicale	LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pédiatrie-Puériculture	

	MM.		MM.
Pharmacologie	{ BOISSIER (J.) LECHAT (P.) BARRES (G.) DEJOURS (P.) pr. s. ch.	Psychiatrie	PICHOT (P.)
Physiologie	{ DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.	Psychiatrie infantile	{ DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Physique médicale	{ GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.	Rhumatologie	DELBARRE (F.) pr. s. ch.
Pneumo phtisiologie	{ KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)	Stomatologie	{ CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
		Thérapeutique	{ CHASSAGNE (P.) MARCHE (J.)
		Urologie	{ AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)	Clinique ophtalmologique	{ DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)	Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique médicale	{ PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)	Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique obstétricale	{ GRASSET (J.) MAYER (M.)	Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE	{ BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)
Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	{ M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)
Bibliothécaire	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152008_0030

A Monsieur le Professeur COMTE
Médecin de l'Hopital Saint Antoine

qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse,
Qu'il trouve ici l'expression de nos
respectueux sentiments.

A Monsieur le Professeur Agrégé CHASSAGNE
Médecin des Hopitaux

Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et dont l'enseignement nous a
beaucoup aidé dans nos études.
Qu'il trouve ici l'expression de notre
profonde reconnaissance

A mes Maîtres d'Externat :

Docteur GUEULLETTE
Docteur LALLEMANT
Docteur MOUSSOIR
Docteur BOURGEOIS
Professeur Agrégé ROSSIER
Professeur Agrégé CHASSAGNE
Docteur DEBRAY

I - INTRODUCTION

A propos de trois cas d'ulcères gastro-duodénaux de l'enfant, récemment observés à la Consultation de l'Hopital Trousseau, dans le service de notre Maître, Monsieur le Professeur Agrégé CHASSAGNE, il nous a paru intéressant d'apporter notre contribution à cette étude.

La première description d'ulcère de l'enfant a été faite en 1928 par BILLARD à l'autopsie d'un nourrisson. En 1904, WASTON CHEYNE et WILBE suturent une perforation chez un enfant de 13 ans. En 1912, Von CACKOWITZ pratique la première gastro-entérostomie pour sténose. En 1918, THEILE fait une gastrectomie pour sténose chez un enfant de 10 ans. Ensuite, la découverte de la radiographie permit un diagnostic clinique.

Les principales études ont été faites : en 1919, par THEILE qui relate 248 cas, en 1941 par BIRD, LIMPER et MAYER, qui ont rassemblé et étudié 243 cas retrouvés dans la littérature. Parmi les études les plus récentes, citons en 1949 le travail de KARLSTROM portant sur 30 cas ; en 1960, celui de RAMOS, KIRSNER et PALMER, sur 32 cas.

II - ETIOLOGIE

Si l'ulcère gastro-duodéal est une lésion due à un déséquilibre entre agression chlorhydropeptique et résistance des tuniques digestives, en fait de nombreux facteurs peuvent jouer un rôle dans son déclenchement et son entretien.

L'âge de survenue est diversement apprécié. Selon BIRD, LIMPER et MAYER, l'ulcère est assez fréquent chez le nourrisson, plus rare chez l'enfant de deux à sept ans, pour redevenir plus fréquent ensuite. Ce fait a été confirmé par divers auteurs, en particulier MONCRIEFF et EVANS qui, dans leur statistique, constatent que les $\frac{2}{3}$ des cas s'observent dans la première année. L'ulcère peut même se voir chez le nouveau-né, se traduisant alors volontiers par un melcena. C'est ainsi que GARCIA-MORENO, de même que LEE, ont pu chacun décrire une perforation d'ulcère intra-utérine. GROSS a découvert chez le nourrisson de trois semaines, décédé pour une autre cause, un ulcère duodéal qui, à l'examen histologique, était manifestement chronique, suggérant ainsi sa constitution avant la naissance.

Le sexe masculin, à tous les âges, est indiqué par la plupart des statistiques. C'est ainsi que MARCUS note une prédominance de 8 contre 1, que de TONI rencontre 77,1 % de garçons atteints et ALBRECHT 82 %. Toutefois, GIRDANY trouve la même fréquence dans les deux sexes et récemment WITTLESEY qui, dans une série de 55 ulcères compte 31 garçons et 24 filles.

Quoiqu'il en soit, la prédominance masculine semble certaine. D'aucuns ont cherché à l'expliquer par la sécrétion d'oestrogènes chez la fille lors de la puberté : ces substances exerceraient un effet protecteur.

Comme chez l'adulte, la localisation duodénale est la plus fréquente : trois fois plus selon BIRD, LIMPER et MAYER.

La plus grande partie des ulcères gastriques s'observent sur la petite courbure et le pyllore.

L'ulcère duodéal siège quasi-exclusivement au-dessus de l'ampoule de Vater. Quelques cas d'ulcères du deuxième duodénum ont cependant été décrits (DUCHARME et GERVAIS).

La coexistence des deux localisations, gastrique et duodénale est enfin possible : un cas de RAMOS en est la preuve et on en trouve 10 % des cas dans une statistique de MORENO de ORBE.

Les facteurs psychologiques sont d'une grande importance.

C'est ainsi qu'un parallélisme fréquent est observé entre l'apparition ou la récurrence de l'ulcère et des perturbations émotionnelles. L'ulcère est fréquent chez les anxieux et chez les enfants de foyers désunis. Certains estiment que les perturbations émotionnelles prolongées entraînant anxiété, culpabilité, mécontentement, conflit ou hostilité, sont susceptibles d'entraîner des troubles vaso-moteurs augmentant la sécrétion et la motilité gastriques et par là même, le risque de lésions de la muqueuse.

Les facteurs génétiques semblent jouer un rôle particulièrement important chez l'enfant. Il est très fréquent de retrouver une histoire familiale d'ulcère digestif chez un des parents et cette découverte revêt un certain intérêt diagnostique. Un cas particulièrement démonstratif est représenté par ce malade de LAINER, ulcéreux de 51 ans qui, marié deux fois, eût trois enfants de chaque lit qui, tous, étaient ulcéreux. LEVRAT, étudiant l'ulcère chez les jumeaux, signale que sur 26 jumeaux univitellins, 21 étaient ulcéreux tous les deux et que dans 5 cas seulement, un seul était atteint. Le mode de transmission est mal élucidé : il s'agit d'une hérédité récessive et de prédisposition, l'ulcère ne se manifestant qu'en présence d'un facteur déclenchant. Il semble y avoir un rapport avec les groupes sanguins, les sujets du groupe O étant atteints plus souvent que les autres. On admet le rôle d'antigènes sanguins sécrétés avec la salive et le suc gastrique. Ces substances A, B et H sont parfois absentes des sécrétions, particulièrement dans le groupe O. Ce seraient des facteurs de protection vis-à-vis de l'ulcère gastro-duodénal. A noter que, pour certains auteurs, la gravité apparaît plus grande dans les familles d'ulcéreux.

Certaines thérapeutiques peuvent parfois être mises en cause.

Mais il faut noter que, chez l'enfant impubère, la fréquence de ces ulcères post-thérapeutiques est bien moindre que chez l'adulte.

La phénylbutazone et la corticothérapie sous toutes ses formes peuvent déclencher un ulcère. Mais on discute pour savoir s'il est ainsi créé de toutes pièces, ou s'il s'agit seulement de la réactivation d'un ulcère latent.

Les corticoides agiraient en provoquant une hyperchlorhydropepsie et peut-être aussi des troubles vaso-moteurs diminuant la défense pariétale.

Parmi les autres thérapeutiques infantiles incriminées, l'aspirine semble capable de déclencher poussées et hémorragies ulcéreuses, comme dans ce cas de notre Maître ROSSIER où un enfant de 7 ans $\frac{1}{2}$ est admis pour hémorragie digestive après avoir reçu 0,75 gr. d'aspirine en quelques heures. L'aspirine est surtout dangereuse lorsqu'elle est ingérée presque à sec, en comprimés ou lorsque ceux-ci sont mal dissous. Son effet semble double et comporte d'une part un effet hémorragique général, d'autre part et surtout un effet caustique et congestif local sur la muqueuse elle-même.

La réserpine accroît également la sécrétion chlorhydropeptique et peut réactiver un ulcère.

Les anticoagulants, notamment les dérivés de la dicoumarine, peuvent être à l'origine d'hémorragies chez les ulcéreux, mais ce risque semble minime.

Les causes neurologiques ont été mises en évidence en 1933 par CUSHING qui a établi l'existence d'ulcérations multiples de l'estomac et du duodénum chez les patients ayant subi des interventions neuro-chirurgicales, en particulier sur le cervelet.

L'ulcère peut encore être du à une hémorragie, à une cautérisation des plexus choroïdes pour hydrocéphalie (DONOVAN et SANTOLLI) à une infection du système nerveux central : BREMER, au cours de 500 autopsies de routine découvre 8 ulcères associés à une infection du système nerveux central.

On peut aussi imputer l'ulcère à une tumeur cérébrale et chez le nouveau né, à une accouchement laborieux, à un traumatisme obstétrical; à une anoxie ou encore à une hémorragie méningée.

RAMOS rapporte un cas d'ulcères multiples du duodénum, dont un perforé chez un nouveau-né atteint de coma diabétique. Il attribue les ulcères aux lésions cérébrales dues à l'hypoglycémie.

Parmi les causes diverses, citons les brûlures, qui semblent se compliquer d'ulcérations digestives, plus fréquemment chez l'enfant que chez l'adulte. Certains auteurs attribuent un rôle à l'hémoconcentration : le traitement énergétique du choc serait ainsi susceptible de diminuer le risque de cette complication.

Peuvent être également mises en cause les néphrites, les infections cutanées étendues, diverses infections en particulier la méningite à méningocoques où l'on retrouve des germes dans la lésion et enfin les toxines bactériennes.

L'hyperchlorhydropepsie occupe une large place dans l'étiologie de la maladie ulcéreuse. Le facteur pathologique le plus spécifique semble, en effet, être le ~~le~~ **débit total d'acidité libre**. Chez l'adulte, ce débit peut être quadruplé par rapport à la normale dans l'ulcère duodénal.

Chez le nourrisson, on observe une hyperacidité gastrique initiale dans les 24 premières heures. Elle décroît pour se stabiliser vers la fin du premier mois.

Chez le très jeune enfant, jusqu'à deux ans, la réponse est habituellement très hypochlorhydrique. La concentration en acidité libre augmente progressivement pour atteindre des valeurs comparables à celles de l'adulte au cours de l'adolescence.

Ainsi donc, dans le déclenchement de la lésion gastro-duodénale viennent interférer de multiples facteurs d'où la conception de l'ulcère comme un désordre général, véritable "maladie ulcéreuse". Toutefois, les connaissances acquises à cet égard ne permettent pas encore une vue claire de la pathogénie.

III - OBSERVATIONS PERSONNELLES

OBSERVATION N° 1 -

La jeune Martine BON ..., âgée de 10 ans, vient consulter le 3 Janvier 1962 pour douleurs épigastriques.

En effet, depuis un an environ l'enfant se plaint de douleurs au niveau de creux épigastrique, à type de brûlures oesophagiennes, survenant immédiatement après le repas, ou même au cours de celui-ci, sans intervalle libre. L'évolution se fait par périodes douloureuses séparées par d'assez longues rémissions. L'appétit est assez médiocre. On note quelques nausées, mais pas de vomissements pas de fièvre, pas de diarrhée ni de constipation. L'état général est conservé malgré un mauvais sommeil et l'enfant est anxieuse.

L'interrogatoire révèle une naissance normale et l'absence de troubles digestifs antérieurs. Parmi les antécédents familiaux, on remarque que la mère est atteinte de gastrite et que les grands parents maternels "souffrent" de l'estomac.

L'examen montre un état général moyen. Poids : 33 Kg 800 pour une taille de 140 cm. L'examen digestif est peu révélateur, en dehors de quelques caries dentaires ; l'abdomen est souple, le foie normal, la rate non palpable ; on ne note pas de douleur provoquée. Rien à signaler quant au reste de l'examen.

Les examens complémentaires pratiqués apportent les résultats suivants :
Vitesse de sédimentation : 5 / 12 / 77 - Numération - formule sanguine normale.

Le transit baryté montre un oesophage normal ; au niveau de l'estomac, on ne note pas de liquide de stase, pas d'image de hernie hiatale, mais au niveau de la partie antrale de la petite courbure une image d'addition de type ulcéreux.

Un traitement anti-ulcéreux est entrepris, comprenant trois paquets par jour de la préparation suivante :

- | | | |
|------------------------|---|--------|
| - carbonate de bismuth |) | |
| - carbonate de calcium |) | à 2 g. |
| - kaolin |) | |

associée à deux comprimés de Novatropine par jour.

Evolution : le traitement, poursuivi pendant un mois entraîne une nette amélioration, mais trois épisodes douloureux sont cependant intervenus. A l'issue du traitement, une nouvelle série de clichés montre une très nette amélioration radiologique, mais la persistance de la niche.

Le traitement est poursuivi jusqu'en Août 1962 et les troubles digestifs disparaissent à la fin de Décembre 1962. L'enfant est revue à la fin de Janvier 1963, souffrant depuis un mois de douleurs assez violentes, de siège épigastrique, d'horaire variable mais plus tardif (1 à 3 heures après les repas) avec apparition depuis quelque temps de douleurs nocturnes. Ces crises ne surviennent toutefois que deux à trois fois par semaine et s'accompagnent de pâleur, de nausées et de fréquentes éructations.

D'autre part on apprend que l'enfant reçoit fréquemment de l'aspirine pour des névralgies dentaires ; depuis 2 mois, elle prend environ deux comprimés par jour, 2 ou 3 jours par semaine.

L'examen est normal, l'enfant est en bon état général et a pris du poids.

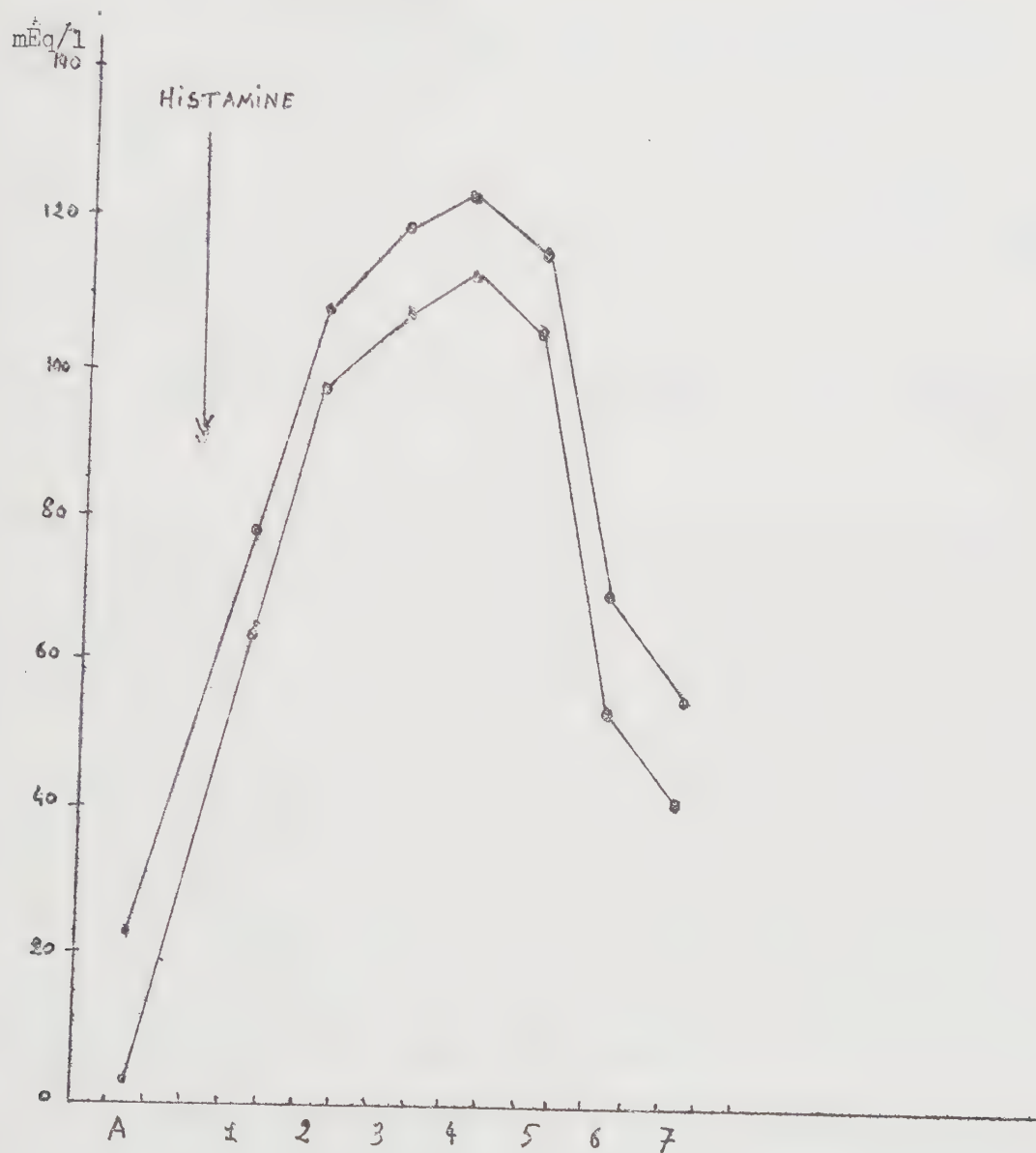
Un tubage gastrique est pratiqué. Après injection sous cutanée de $\frac{1}{2}$ mg. d'histamine et recueil du liquide gastrique pendant 2 heures, il met en évidence une courbe en cloche normale, une concentration chlorhydrique maxima de 124 mEq / l ; on ne constate pas de diminution de la sécrétion acide.

Un transit baryté montre un oesophage normal, l'absence de liquide de stase à jeun et la persistance de déformation de la portion prépylorique de la petite courbure.

Il est conseillé à l'enfant de cesser la prise d'aspirine et de prendre XXV gouttes de solution dibromurée d'Atropine trois fois par jour, associées à une cuillerée à dessert de carbonate de bismuth.

-- TUBAGE GASTRIQUE --

Enfant BON ... Martine.



OBSERVATION N° 2 ~

Le jeune ASS ... Georges, 13 ans, vient consulter à la fin de Mai 1962 pour douleurs abdominales et troubles du caractère.

Ces troubles ont débuté il y a un mois. L'état digestif était auparavant satisfaisant, si ce n'est quelques vagues douleurs abdominales très espacées, calmées par l'alimentation et le repos.

Mais depuis un mois, l'enfant se plaint de douleurs épigastriques; à type de striction ou de sensation de pesanteur, s'accompagnant de renvois acides, d'horaire tardif, survenant surtout le soir vers 18 heures, calmées par l'alimentation jamais nocturnes.

Il n'existe pas de fièvre, ni de vomissements, ni de diarrhées mais plutôt une tendance à la constipation. L'état général est bon et l'appétit est conservé.

On ne note pas de troubles digestifs antérieurs à l'interrogatoire, mais celui-ci révèle une enfance très perturbée : l'enfant est resté avec ses parents jusqu'à l'âge de 4 ans. En raison du divorce de ses parents, il est alors mis en pension jusqu'à l'âge de 11 ans, époque à laquelle sa mère le reprend. Mais il a un caractère difficile et ne travaille pas en classe.

Les antécédents familiaux sont peu évocateurs : sa mère déclare souffrir du foie, mais n'a jamais subi de transit digestif. Aucun antécédent ulcéreux n'est retrouvé dans les collatéraux.

L'examen apporte peu d'éléments : l'état général est moyen : 35 Kg pour une taille de 147 cm. L'examen digestif est normal : dents en bon état, abdomen souple, foie normal, rate non palpable. Il existe une légère douleur de la fosse iliaque droite. On note un début de puberté.

L'examen psychiatrique montre un quotient intellectuel à 104, qui permet de conclure à une carence éducative. Une psychothérapie est entreprise.

Le transit baryté met en évidence un ulcère du bulbe duodénal de face, avec gros plis duodénaux que l'on rencontre également sur l'antrum pylorique.

Le traitement mis en oeuvre consiste en trois paquets par jour de la préparation suivante :

- carbonate de calcium)
- carbonate de bismuth) à 3 g.
- kaolin)

associés à trois ampoules de soluté Dibromuré d'Atropine par jour.

La cédation des troubles est rapidement obtenue.

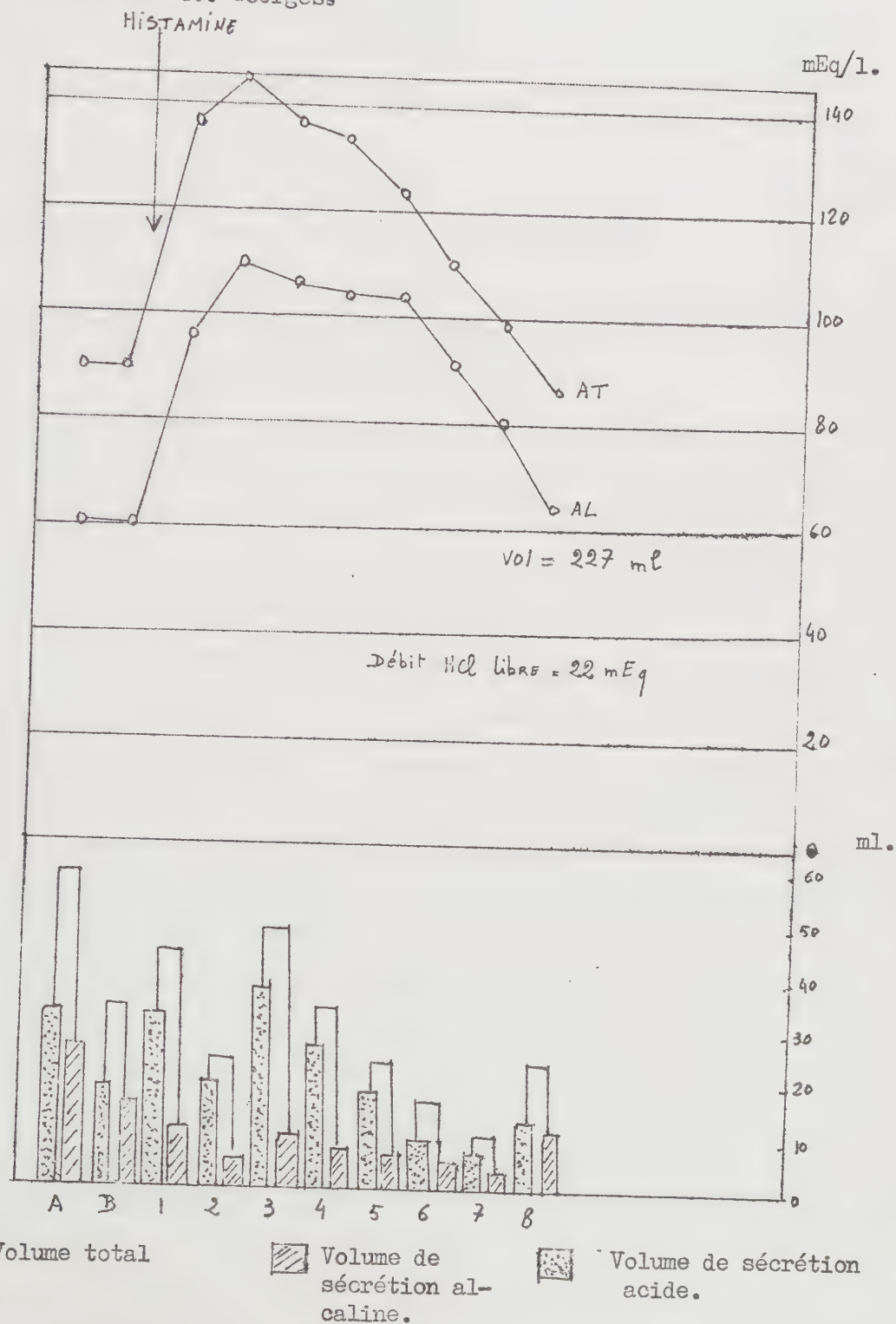
Evolution : cinq mois après, en Octobre 1962, l'enfant est revu à l'occasion de la reprise de quelques douleurs, toutefois moins accentuées que lors de la première poussée.

La nouvelle série de clichés pratiqués montre la persistance de la niche avec, au cours de l'examen, sténose pylorique et vomissements.

L'étude de la sécrétion gastrique pendant deux heures après injection d' $\frac{1}{2}$ mg. d'histamine vient confirmer le diagnostic en montrant une courbe en cloche, un volume total de sécrétion de 227 ml ; un volume de sécrétion acide primaire de 169 ml ; une acidité différentielle élevée (40 mEq dans le premier tube et respectivement 34, 30, 30, 20 et 20 mEq dans les tubes 2,3,4,5 et 6), un débit chlorhydrique de 22 mEq. La concentration chlorhydrique maxima est de 144 mEq.

TUBAGE GASTRIQUE

Enfant ASS ... Georges.



OBSERVATION N° 3 -

Le jeune LER ... Robert, 14 ans, vient consulter le 30 Novembre 1961 pour douleurs abdominales.

Depuis un mois, l'enfant se plaint, en effet, d'une petite douleur épigastrique, d'une sensation de pesanteur et de ballonnement épigastrique, survenant une à deux heures après les repas.

Par ailleurs, l'appétit est mauvais. Il n'y a pas de vomissements, de diarrhée ni de constipation, pas de fièvre, mais l'état général est assez médiocre avec fatigabilité, sueurs, malaises vespéraux fréquents.

L'étude des antécédents personnels révèle des vomissements à la naissance une appendicectomie à l'âge de 10 ans, mais pas de notion d'antécédents obstétricaux et un développement psycho-moteur normal.

Les antécédents familiaux sont évocateurs : en effet, le père est atteint d'un ulcère de l'estomac qui a été opéré en 1952. Par contre, la mère et les 4 frères et soeur sont bien portants et ne présentent aucun antécédent digestif.

A l'examen, on constate un retard staturo-pondéral : 32 Kg pour une taille de 139 cm., et l'absence de signes pré-pubertaires. Le psychisme est normal.

L'examen digestif est normal : dentition en bon état, abdomen souple, foie normal, rate non palpable ; on ne retrouve pas de douleur provoquée.

Les examens complémentaires pratiqués donnent les résultats suivants : glycémie à : 0,85 g/l. Le transit baryté montre un oesophage normal, et, au niveau de l'estomac, un peu de liquide de stase en position debout, une accentuation du relief muqueux gastrique, une déformation du bulbe duodénal avec niche ulcéreuse centro-bulbaire.

Le traitement anti-ulcéreux entrepris consiste en l'administration triquotidienne d'un paquet de la préparation suivante :

- carbonate de calcium)
- carbonate de bismuth) ââ 3 g.
- kaolin)

associée à l'absorption de 2 ampoules par jour de soluté Dibromuré d'Atropine pendant un mois.

L'évolution a pu être suivie. L'enfant est revu six semaines après : les douleurs ont disparu sous l'influence du traitement, mais l'appétit reste mauvais et le développement stationnaire : 32 kg pour une taille de 140 cm. On conseille la poursuite de la préparation précédente, associée cette fois à l'injection intra-musculaire d'une demi-ampoule de Laristine tous les deux jours pendant huit jours, puis une ampoule par jour pendant trois semaines.

En Mars 1962, soit après six semaines de ce traitement, on note l'acquisition pondérale de 1 kg. et la reprise des douleurs à l'arrêt du traitement.

Le nouveau transit baryté met en évidence un aspect de gastro-duodénite, la présence de liquide de stase à jeun dans l'estomac, un bulbe oedémateux avec niche persistante, peut-être moins épaisse.

On prescrit de nouveau une injection intra-musculaire de la préparation citée plus haut.

Un mois après, en Avril, l'enfant va bien, ne souffre plus, a pris du poids et l'appétit est bon. Le même traitement est conseillé durant un mois.

A cette époque, Mai 1962, les douleurs ont disparu, mais il existe néanmoins quelques sensations de pesanteur épigastrique post-prandiales et de ballonnement. L'enfant a pris du poids et a grandi. On cesse alors le traitement.

Trois mois après, en Septembre 1962, l'enfant continue à bien se porter malgré l'arrêt du traitement ; toutefois, l'appétit reste moyen. Le nouveau transit baryté montre que la niche n'est plus visible, mais que le bulbe, rarement opacifié reste déformé et oedémateux. On continue à s'abstenir de tout traitement.

Le mois suivant, Décembre 1962, l'enfant va bien. Le Nouveau transit baryté met en évidence un niveau liquide gastrique à jeun, une légère dilatation antrale, un bulbe aplati avec une niche encore visible.

En Janvier 1963, l'enfant continue à aller bien malgré l'absence de tout traitement, il pèse 39 kg. pour une taille de 149 cm.

IV -- ETUDE CLINIQUE

A -- LA SYMPTOMATOLOGIE --

de l'ulcère digestif de l'enfant varie avec l'âge. D'une façon générale, les symptômes sont d'autant plus vagues que le sujet est plus jeune. Chez l'enfant plus âgé, la symptomatologie se rapproche de celle de l'adulte.

RAMOS cite le cas particulièrement net d'un enfant dont la symptomatologie, initialement atypique s'est peu à peu modifiée au cours des années pour devenir finalement une symptomatologie ulcéreuse caractéristique.

Les classifications selon l'âge sont légèrement variables selon les auteurs. On peut distinguer :

- a - L'ulcère du nouveau-né, comprenant les premières semaines de la vie. L'ulcération est volontiers aiguë et révélée par une complication : hémorragie ou perforation.
- b - L'ulcère du nourrisson : des premières semaines à 2 ans, dont la symptomatologie est très atypique et où des symptômes accessoires, tels que des vomissements peuvent dominer le tableau clinique.
- c - L'ulcère de l'enfant, à partir de 2 ans, où la symptomatologie devient plus volontiers caractéristique avec l'âge.

a) L'ulcère du nouveau-né est particulier, car il s'agit volontiers d'une ulcération aiguë.

Son étiologie est dominée par les lésions du système nerveux central : anoxie, traumatisme obstétrical.

La symptomatologie est souvent muette. Il peut n'être qu'une découverte d'autopsie. Il est souvent révélé par une complication : perforation ou hémorragie digestive. Il s'agit le plus souvent d'un méloena qui débute du 3e au 5e jour après l'émission du méconium, rarement aussitôt après la naissance. Ailleurs, il s'agit d'une hématomésose. L'abondance de ce saignement est variable, allant du suintement à l'hémorragie profuse entraînant un tableau d'anémie aiguë.

b) L'ulcère du nourrisson est très atypique.

L'attention peut être attirée par des troubles digestifs : anorexie, constipation, la diarrhée est plus rare ; on voit encore des vomissements répétés, résistant aux traitements habituels ; ailleurs on note des ballonnements post-prandiaux.

Des signes généraux peuvent dominer la scène : état général médiocre, poids stationnaire, déshydratation. Parfois, c'est une anémie avec pâleur, muqueuses décolorées, alors que les signes digestifs sont atténués ou absents. Dans ces formes, la recherche de sang dans les selles peut orienter utilement le diagnostic.

L'examen peut parfois découvrir une zone douloureuse épigastrique, une défense à ce niveau.

Souvent, le diagnostic n'est posé que devant une complication :

1) Surtout une hémorragie : le plus souvent une hématomèse pouvant entraîner un état d'anémie aiguë. Elle peut être associée à une perforation. Elle peut cesser pour réapparaître après quelques semaines. Parfois, il s'agit, au contraire d'un méloena.

2) La perforation est très souvent atypique, d'où la fréquence découverte à l'autopsie. Elle peut être isolée, ou associée à une hémorragie. Elle peut se manifester par des cris, des pleurs, traduisant la douleur abdominale ou encore des vomissements.

La fièvre est généralement absente au début et le meilleur signe clinique est la contracture musculaire dans l'intervalle des cris recherchée par un examen minutieux. Plus tardivement apparaissent la fièvre et un ballonnement considérable.

Mais, souvent atypique, la perforation peut se traduire par un état de toxicose avec collapsus, diarrhée, vomissements.

Un cliché de l'abdomen, sans préparation peut permettre le diagnostic en révélant un pneumopéritoine, mais ce signe n'est pas constant. Lorsqu'il existe, il se traduit, en position verticale, par un croissant gazeux sous une coupole diaphragmatique, en position couchée par une bulle gazeuse sous-ombilicale.

3) La sténose du pylore est peu fréquente chez le nourrisson. Elle se traduit par des vomissements abondants, répétés. On note parfois au niveau de l'épigastre des ondes péristaltiques ou un ballonnement intermittent. Le diagnostic repose sur le tubage gastrique et l'examen radiologique.

B - L'ULCERE DE L'ENFANT -

Après l'âge de 2 ans, en même temps que la fréquence des complications diminue, la fréquence des symptômes caractéristiques de l'ulcère de l'adulte augmente.

Mais les tableaux atypiques restent très fréquents et le diagnostic est, là encore, essentiellement radiologique.

L'ulcère peut se révéler par :

1) Un syndrome dyspeptique fait d'un malaise vague, sans horaire précis, survenant parfois aussitôt après les repas, sans intervalle libre ou bien sans rapport avec les repas. Le siège est variable, soit généralisé, soit localisé à l'ombilic, l'hypochondre droit ou la fosse iliaque droite et la périodicité absente.

Il s'y ajoute des nausées, vomissements ou éructations ; parfois une certaine anorexie, fréquemment de la constipation. On constate un retentissement sur l'état général : souvent un état subfébrile, une perte de poids ou un retard staturo-pondéral ou encore de l'asthénie, des céphalées.

2) La forme douloureuse typique est identique à celle de l'adulte. L'analyse de la douleur est la base du diagnostic, c'est-à-dire l'importance d'un interrogatoire minutieux, particulièrement délicat chez l'enfant.

La douleur est de siège épigastrique avec irradiations dans le dos ou vers la droite, remontant sous les côtes. C'est une douleur à type de crampes, de torsion, d'intensité variable.

Elle est rythmée par les repas, survenant 1 - 2 - 3 heures ou plus après celui-ci. Elle est toujours identique chez le même sujet. Parfois elle revêt le type de la faim douloureuse et est alors calmée par l'ingestion d'aliments, d'alcaline.

La périodicité est son caractère fondamental : elle survient sans aucun manque pendant 15 à 20 jours, puis elle cède brusquement. Une nouvelle crise analogue réapparaît ultérieurement après un intervalle libre.

Ainsi les douleurs post-prandiales périodiques évoquent l'ulcère. En faveur du siège duodénal, on note le caractère tardif et l'existence d'un rythme à 3 temps et en faveur du siège gastrique les douleurs plus précoces et le rythme à 4 temps.

3) Il est d'autres aspects cliniques. On distingue :

- a - Les formes pseudo-appendiculaires, avec douleurs de la fosse iliaque droite,
- b - les formes anémiques, où l'attention est attirée par la pâleur, les signes digestifs sont variables,
- c - les formes à symptomatologie biliaire, illustrées par un cas de RAMOS, où l'on constatait un ictère lors des poussées ulcéreuses. On évoque une obstruction temporaire du sphincter d'Oddi due à la réaction inflammatoire associée à l'ulcère.
- d - L'ulcère double, associant un ulcère de l'estomac à un ulcère du bulbe duodénal : 10 % des cas dans une statistique de MORENO de ORBES.
- e - L'ulcère peut s'associer à une polyglobulie.

Au total, la douleur est le signe essentiel. Elle peut être atypique dans son siège, sa durée, sa relation avec la prise d'aliments ou d'alcalins, mais son caractère essentiel reste la chronicité qui doit faire évoquer le diagnostic.

4) Les complications sont parfois révélatrices d'une forme antérieurement muette.

- La sténose du pylore se traduit par des vomissements répétés contenant des aliments ingérés la veille ou plusieurs jours auparavant et une altération importante de l'état général. Sa fréquence croît avec l'âge.

A l'examen, on constate un clapotage à jeun, un durcissement intermittent de l'épigastre.

Le diagnostic repose sur le tubage gastrique et l'examen radiologique.

Classiquement, la sténose est attribuée à une cicatrice. En fait, chez l'enfant, il existe un facteur spastique et oedémateux très important habituellement réversible. Ainsi la sténose peut céder à un traitement médical, car elle est due plus à l'oedème et au spasme qu'à la fibrose.

-- La perforation est isolée, ou souvent associée à l'hémorragie. Elle se traduit cliniquement par une douleur abdominale vive et une contracture et radiologiquement par un pneumopéritoine, toutefois inconstant. Mais souvent on pense à une perforation appendiculaire, le diagnostic n'étant posé qu'à l'interrogatoire.

• L'hémorragie, hématomèse ou méloena d'importance variable et imprévisible est aussi observée. La perte sanguine est moins bien supportée chez l'enfant que chez l'adulte et doit être exactement compensée.

C - LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES -

consistent surtout en :

-- une numération sanguine, parfois révélatrice d'une anémie pouvant orienter vers un méloena occulte.

- la gastroscopie peut amener à découvrir un ulcère, de siège épigastrique.

- le tubage gastrique, par l'appréciation de l'acidité et de la sécrétion du suc gastrique, donne une orientation des plus valables et sa technique en est simple : après administration par voie sous-cutanée de 1/2 mg. d'histamine, ou 1/10e de mg. pour 10 Kg, on recueille la sécrétion gastrique pendant deux heures en 8 échantillons. Chez le très jeune enfant, jusqu'à 2 ans, la réponse est habituellement très hypochlorhydrique. La concentration en acidité libre augmente progressivement, pour atteindre au cours de l'adolescence des valeurs comparables à celles de l'adulte.

Les caractéristiques de la sécrétion gastrique normale sont les suivantes :

- La concentration chlorhydrique maxima est concentration en acide libre de l'échantillon le plus acide obtenu au cours de l'épreuve (100 mEq/l).
- Volume de la sécrétion (200 ml).
- Acidité différentielle : différence entre l'acidité libre et l'acidité totale.

Anormales sont les valeurs supérieures à 14 mEq/l. dans les échantillons 2 à 6 et à 22 mEq/l. dans les échantillons 1, 7 et 8.

- Débit chlorhydrique : 15 mEq/l.

Dans l'ulcère du duodenum.

- le volume total de la sécrétion est élevé :

- le débit chlorhydrique est élevé, tandis que la concentration chlorhydrique maxima reste normale. Cette hyperchlorhydrie de débit peut se traduire par une courbe caractéristique, en plateau ou par une courbe en cloche, normale.

Dans l'ulcère gastrique.

On observe au contraire une hypochlorhydrie liée à la gastrite, généralement associée avec une baisse de la concentration chlorhydrique maxima, une diminution du débit chlorhydrique. Le volume total reste normal, car la diminution de la sécrétion acide est compensée par une augmentation de la sécrétion alcaline.

D - L'EXAMEN RADIOLOGIQUE -

Chez le nourrisson, la fréquence des signes atypiques rend nécessaire l'examen radiologique. Certes, la découverte d'un méloena occulte peut orienter, mais le transit baryté est l'examen essentiel.

Sa technique est particulièrement délicate chez le nourrisson. Il convient en effet, d'éviter à cet âge une irradiation trop importante. La radioscopie doit être évitée et le nombre de clichés réduit au minimum, mais suffisant cependant pour porter le diagnostic. Le produit de contraste peut être administré par biberon baryté. On peut introduire directement dans l'estomac par sonde un produit de contraste iodé.

La suspicion d'une perforation constitue une contre-indication absolue à cet examen.

L'aspect normal de l'estomac et du duodénum du nourrisson est le suivant :

a - L'estomac a normalement la forme d'un J, assez largement couvert. Le relief muqueux, peu marqué à la naissance, s'accroît au cours des deux premières

années. La poche à air est plus ou moins volumineuse : l'aérogastrie semble plus importante lorsque l'enfant crie au cours de l'examen. A l'état normal, on ne trouve pas de liquide de stase à jeun. Les contractions s'amorcent rapidement et la durée d'évacuation totale est inférieure à 3 heures.

- b - Le pyllore apparaît sur les films comme un canal de 1 à 2 cm. de large sur 1 à 2 mm. de long.
- c - Le bulbe duodénal, triangulaire, à bords arrondis, à base curviligne est régulier.
- d - Le duodénum fixe dessine un cadre qui rappelle, toutes proportions gardées, la forme du duodénum de l'adulte. Le plissement muqueux est apparent à la naissance. Il n'existe pas d'antipéristaltisme.

Les signes radiologiques de l'ulcère sont :

- Un signe direct : la niche. Au niveau de l'estomac, c'est une image d'addition, siégeant sur la petite courbure, le plus souvent pylorique. Au niveau du duodénum, la niche siège le plus souvent sur le bulbe de face ; mais le bulbe est souvent petit, irrégulier, rétracté, attiré en situation anormale.

- Les signes indirects gastriques se traduisent par une hypersécrétion avec liquide de stase à jeun, un hyperpéristaltisme gastrique, une évacuation accélérée ou retardée, un spasme localisé, tandis qu'une mauvaise imprégnation du bulbe évoque un ulcère duodénal.

L'examen radiologique est donc, chez le nourrisson comme chez le grand enfant, l'examen essentiel, mais il peut n'être pas toujours concluant et l'on cite des cas où une intervention a pu révéler un ulcère là où l'examen radiologique était resté négatif.

Chez le grand enfant, l'examen radiologique reste essentiel. La technique est semblable à celle utilisée chez l'adulte. Le bulbe doit être bien dégagé : on doit pouvoir distinguer sans qu'il y ait de superpositions l'antrum, le pyllore, le 1^{er} duodénum, le 2^e duodénum. Il est bon d'avoir au moins un cliché du bulbe en réplétion complète et un autre en demi-réplétion.

Toutefois, la mise en évidence d'une niche duodénale est difficile chez l'enfant : il est fréquent que la baryte franchisse le bulbe trop rapidement pour montrer la niche. On peut utiliser la compression ou les modificateurs du comportement chez l'adolescent.

On voit souvent également une irritabilité du bulbe duodénal et un spasme pylorique intermittent durant la première partie de l'examen.

Dans l'ulcère de l'estomac, la lésion siège pratiquement toujours sur la petite courbure.

Le signe direct est la niche : saillie de teinte homogène, sortant franchement hors de la ligne de la petite courbure et, dans les cas les plus typiques, s'inscrivant entre les deux ressauts.

Les signes indirects sont nombreux : on peut noter la présence de liquide à jeun dont le niveau supérieur est susjacent à celui de la baryte, ou une réaction spasmodique traduite par une encoche de la grande courbure en regard de la lésion ; on peut constater aussi des troubles de la motricité gastrique, ou encore une rétraction de la petite courbure qui en raccourcit le segment horizontal et excentre le pylore ; on peut enfin observer une modification de la morphologie et de l'homogénéité de l'antra correspondant à des réactions fonctionnelles oedémateuses et inflammatoires.

L'ulcère du duodénum siège le plus souvent au niveau du bulbe. La niche se voit rarement au niveau de la petite courbure, sous forme d'une saillie mais surtout au niveau d'une face : c'est une tache arrondie, opaque, particulièrement bien visible sur les clichés d'évacuation. Parfois l'image de la niche est soulignée par un halo péripharique dû à l'oedème périulcéreux. Ce halo d'oedème est parfois circulaire, mais souvent il est segmenté par les plis de la muqueuse qui convergent vers la niche.

Quant aux signes indirects de l'ulcère duodénal : les grosses déformations décrites chez l'adulte, sont rarement rencontrées chez l'enfant. Des déformations très importantes du bulbe ne sont observées que chez l'adolescent associées à une symptomatologie clinique plus évocatrice.

Les aspects dits "rentrants" peuvent revêtir la forme d'une incisure fine, mince, variable, d'un cliché à l'autre, due au spasme. Parfois ce sont des encoches plus massives, plus arrondies, plus stables, dues à l'oedème. Plus rarement chez l'enfant, il s'agit d'un rétrécissement pratiquement indéformable dû à la sclérose, donnant par exemple l'aspect du bulbe en sablier. Ces aspects "rentrants" sont centrés par la niche. Ils convergent tous vers

elle, si celle-ci est visible. Si elle n'est pas apparente, ils indiquent l'endroit où elle doit siéger.

Les aspects "sortants" sont caractérisés par une tendance du bulbe à la dilatation entre les brides de sclérose. Cette distension intéresse soit le recessus interne, soit plus souvent le recessus externe, ou recessus de COLES.

Les signes de voisinage intéressent le pylore qui peut être excentré, le duodénum qui peut être plus ou moins dilaté, l'estomac où existe parfois une hypertonie, un hyperpéristaltisme et une hypersécrétion avec liquide de stase à jeun.

Les autres localisations duodénales sont rares : l'ulcère du deuxième duodénum peut s'observer chez l'enfant (DUCHARME et GERVAIS). Il se traduit par la niche, entourée en amont et en aval d'une duodénite segmentaire d'allure sténosante, aspect auquel GUTMAN a donné le nom de "perle enfilée", une angulation fréquente du duodénum dont le sommet est représenté par la niche et une dilatation habituelle du duodénum au-dessous de la lésion.

Au total, tantôt le diagnostic d'ulcère est certain, soit parce qu'on voit la niche, soit parce que les signes indirects s'associent pour désigner un point où doit siéger l'ulcère. Tantôt les signes radiologiques sont moins probants, en raison d'une ulcération du transit avec bulbe mal injecté, ou d'un spasme pylorique intermittent qui peuvent s'observer chez l'enfant en l'absence d'ulcère. C'est alors que les signes cliniques doivent reprendre toute leur valeur et que le tubage gastrique peut être utile.

Rappelons pour conclure la fréquence chez le nourrisson d'ulcères totalement muets cliniquement, découverts seulement à l'intervention exploratrice ou à l'autopsie. C'est dire l'importance de l'examen radiologique.

E - EVOLUTION -

Le pronostic des ulcères de l'enfant est mal connu : chez le tout petit, il dépend avant tout de la maladie causale. Chez le grand le pronostic immédiat est favorable. Dans la grande majorité des cas, le traitement médical suffit à apporter une guérison symptomatique rapide, tandis que l'état général s'améliore, que l'enfant reprend du poids. Les signes radiologiques peuvent disparaître, mais moins rapidement. Dans certains cas, ils persistent.

Quant au pronostic lointain, on ne peut que signaler qu'un certain nombre de cas d'ulcères gastro-duodénaux de l'adulte semblent remonter à l'enfance ou à l'adolescence, que le diagnostic en ait été fait ou non.

F - DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL -

Chez le nourrisson :

- 1) Devant des troubles digestifs, en cas de vomissements répétés on discute la sténose du pylore, mais elle se constitue rapidement après un intervalle libre. La radiologie montre une sténose totale.

Des cas sont cependant rapportés où lors d'une intervention pratiquée pour une sténose hypertrophique du pylore, le chirurgien découvre un ulcère pylorique.

Le caractère atypique des signes rend nécessaire de discuter l'ulcère devant tout trouble digestif ne cédant pas aux mesures diététiques habituelles, et ceci d'autant plus qu'il existe un antécédent familial.

- 2) Devant une hémorragie, on discute certaines maladies par carence, le scorbut par exemple, mais ce fait est exceptionnel. On pense également aux syndrômes hémorragiques, troubles de la crase sanguine, purpura rhumatoïde, mais l'atteinte articulaire lève le doute ; à une entérite banale, mais elle est signalée par la présence de glaires, de matières diarrhéiques. On évoque une invagination intestinale aiguë, mais l'hémorragie est un signe tardif, précédé par les crises intermittentes, le boudin d'invagination est parfois retrouvé à l'examen. L'hémorragie du diverticule de Meckel est fréquente, mais remarquable par l'absence de toute symptomatologie gastrique. On peut aussi discuter un syndrome d'hypertension portale, mais il existe une circulation collatérale, une grosse rate, encore que cette dernière puisse disparaître après une hémorragie. Enfin, les hernies hiatales et les malpositions cardio-tubérositaires sont de diagnostic radiologique.

- 3) Devant une péritonite, on discute les autres péritonites par perforation : appendiculaire, ou du diverticule de Meckel, mais celles-ci sont accompagnées de fièvre et la localisation des signes est différente. On pense aux péritonites infectieuses, en particulier la péritonite à pneumocoque.

Chez l'enfant :

Cliniquement, des douleurs atypiques soulèvent l'hypothèse d'une appendicite aiguë. Il est fréquent que le diagnostic d'ulcère ne soit évoqué qu'après l'intervention.

En cas d'hémorragie digestive, on discute d'une hypertension portale, mais il existe ascite, splénomégalie et varices oesophagiennes à la radiographie. On peut évoquer aussi des télangiectasies gastriques, une hernie diaphragmatique, une polypose intestinale, une rectocolite hémorragique, ou encore une hémorragie du diverticule de Meckel.

Devant une perforation, on pense avant tout à une perforation appendiculaire ou à celle d'un diverticule de Meckel, et le diagnostic n'est posé qu'à l'intervention.

La sténose est le plus souvent ulcéreuse dans la seconde enfance.

V - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'ulcère de l'estomac se présente sous la forme d'une perte de substance généralement profonde de la paroi stomacale.

L'ulcère est généralement unique, mais il n'est pas rare de trouver, à côté d'un ulcère constitué, des cicatrices d'anciennes ulcérations. Son siège de prédilection est l'antrum pylorique et la paroi postérieure de l'estomac, notamment la région de la petite courbure.

L'ulcère récent se présente sous la forme d'une perte de substance arrondie, ovalaire, parfois allongée, ou en forme de croissant.

Ses limites sont absolument nettes, son diamètre se rétrécit progressivement vers la profondeur, et, dans ses bords taillés en gradins, on distingue nettement les différentes couches de la paroi gastrique qui ont été successivement détruites.

La perte de substance ressemble ainsi à un entonnoir.

Le fond en est également net, régulier, parfois encombré de caillots sanguins ou de détritits. La paroi stomacale, au voisinage de l'ulcère est souple, à peine indurée.

Histologiquement, c'est une perte de substance en bordure de laquelle les diverses couches de la paroi sont mises à nu.

Les phénomènes réactionnels sont insignifiants, ils se traduisent par une légère infiltration leucocytaire et par la constitution d'un dépôt fibrino-leucocytaire en surface.

Dans les ulcères anciens, la paroi au contact de l'ulcère devient le siège d'une réaction fibreuse qui entoure la perte de substance d'une zone scléreuse de plus en plus épaisse. Et, au fur et à mesure que l'ulcère progresse, la zone scléreuse s'étend et se soude avec les organes avoisinants. De cette façon, le fond de l'ulcère peut dépasser les tuniques stomacales, atteindre le foie ou le pancréas, sans entrer en communication avec la cavité péritonéale.

A ce stade, les bords de l'ulcère ne présentent plus les gradins caractéristiques de l'ulcère jeune, ils sont égalisés par la sclérose.

La perte de substance revêt la forme d'un cratère à parois lisses et régulières qui paraît taillé dans un bloc de sclérose.

Histologiquement, le tissu scléreux, extrêmement dense est presque dépourvu de vaisseaux. Au contact immédiat de la perte de substance se trouve un dépôt fibrino-leucocytaire qui recouvre un tissu de granulation dont la zone superficielle est atteinte de nécrose fibrinoïde.

Au voisinage, la paroi présente des lésions inflammatoires chroniques parmi lesquelles les lésions d'endartérite chronique et de névrite chronique avec formation de véritables névrômes attirent souvent l'attention.

L'évolution du processus sclérogène aboutit finalement à combler la perte de substance. La régénération épithéliale achève alors la cicatrisation. Il en résulte une cicatrice étoilée, étendue et profonde qui, par sa rétraction, peut déterminer des déformations considérables de l'organe.

Au total, donc, l'ulcère est un processus d'érosion de la muqueuse digestive qui peut aboutir dans quelques cas à la perforation de la paroi ou à l'érosion d'un vaisseau sanguin.

Le processus de régénération est constant, et peut à tout moment aboutir à la guérison, surtout si la muqueuse peut, pendant quelque temps, être protégée de l'activité chlorhydropeptique.

A noter que l'ulcère digestif ne s'observe que dans les portions du tractus digestif soumises à l'action du suc gastrique acide. Il n'est possible que chez des sujets ayant des glandes gastriques aptes à une sécrétion acide.

L'ulcère duodénal est tout à fait comparable à l'ulcère gastrique.

Mais sur cet organe petit, limité, à parois sensibles, toute lésion constituée laisse, une fois guérie, des déformations indélébiles dues à la sclérose. Il en résulte une persistance des déformations radiologiques.

L'ulcère duodénal est habituellement unique; mais des lésions multiples sont possibles. Il siège habituellement au niveau de la face postérieure du duodénum, au-dessus de l'ampoule de Vater. Il ne dépasse pas, en général, 1 cm de diamètre.

VI - TRAITEMENT

A - LE TRAITEMENT MEDICAL -

s'efforce de rétablir l'équilibre compromis entre l'attaque chlorhydro-peptique et la défense de la muqueuse gastro-duodénale.

On a recours aux produits freinant la sécrétion gastrique ; paralysants du vague, ganglioplégiques ; aux protecteurs de la muqueuse ; aux antacides neutralisant cette sécrétion chlorhydrique.

Le repos est indispensable. Il peut parfois être difficile à obtenir. On l'associe à une alimentation fractionnée. Dans certains cas, une psychothérapie peut être utile, en retirant au besoin quelque temps l'enfant de l'école et en s'efforçant d'éviter les émotions.

La diététique joue un rôle important.

Au cours des poussées, le régime lacté strict sera d'abord instauré, puis progressivement élargi pendant 3 semaines à un mois.

Les médicaments habituellement prescrits sont :

- parmi les antispasmodiques, les paralysants du vague.

Ils ont un effet dépresseur sur les récepteurs post-ganglionnaires parasympathiques, mais ils agissent également sur les sécrétions oculaires, nasales, buccales et pharyngées. La teinture de Belladone s'administre au début des repas à raison de IV à XXV gouttes par jour au-dessus de 30 mois, et jusqu'à LX gouttes par jour dans l'adolescence.

Le sulfate neutre d'atropine se prescrit dans les mêmes conditions, en granules de 1/10 et 1/2 mg., il peut également être injecté par voie sous-cutanée ou intra-veineuse à la dose de 1/4 à 1/2 mg.

XX gouttes de soluté dibromuré d'atropine comprennent :

0,05 g de sulfate d'atropine
0,05 g de bromure de calcium et
0,05 g de bromure de sodium.

Il s'administre à la dose de X gouttes/kg en 5 ou 6 prises chez le nourrisson et jusqu'à cent gouttes par jour en 2 ou 3 prises au cours de la seconde enfance ; après 4 ans, l'enfant peut en absorber une ou plusieurs ampoules par jour.

Belladone et atropine sont bien tolérées. Il convient cependant de commencer par des doses faibles que l'on augmente progressivement. On note parfois une sécheresse de la bouche et des troubles de l'accomodation. Belladone et atropine doivent être évitées en cas de glaucome infantile.

La teinture de jusquiame possède des propriétés analogues à celles de la belladone.

- Les ganglioplériques bloquent la transmission de l'influx nerveux parasympathique et diminuent motilité et sécrétion gastriques.

Ce sont les dérivés de la banthine : antrényl, probanthine, prantal. Ils entraînent parfois des effets secondaires : troubles oculaires, sécheresse de la bouche, constipation, vertiges, diminution de la sécrétion urinaire.

- Les protecteurs de la muqueuse le plus fréquemment employés sont le kaolin, le sulfate de baryum, l'oxyde de titane. Quant au sous-nitrate de bismuth, il est contre-indiqué chez l'enfant, et ne peut être utilisé que chez l'adolescent à la dose de 10 g/j. en deux prises. Il est contre-indiqué en cas de sténose.

- Les médicaments neutralisants sont les alcalins : le bicarbonate de soude entraîne une neutralisation brutale suivie d'acidité réactionnelle.

Le phosphate de chaux peut entraîner une précipitation rénale du calcium.

Les sels de magnésie sont de moins bons neutralisants.

Les sels d'alumine sont les plus employés : hydrate d'alumine, trisilicate de magnésium, phosphate d'alumine. Leur effet neutralisant est moindre, mais plus prolongé, leur effet protecteur plus grand.

- Quant aux médicaments dits " de fond ", ils ne peuvent être employés que chez l'adolescent : histidine, hormone parathyroïdienne, protéinothérapie, oxyferriscorbone sodique, acide ascorbique.

B - LE TRAITEMENT CHIRURGICAL -

La suture est la méthode la plus simple en cas de perforation. La vagotomie est parfois pratiquée. La gastro-entérostomie également, mais il n'est pas exceptionnel que cette intervention soit suivie d'ulcère peptique ; aussi a-t-on proposé l'association gastro-entérostomie-vagotomie .

Certains auteurs (CAMERON, WHITTLESEY) n'hésitent pas à pratiquer une gastrectomie subtotale.

C - INDICATIONS DE CES DIVERSES METHODES -

a) Dans les formes non compliquées, le traitement est exclusivement médical.

Les résultats sont habituellement bons dans l'immédiat, à condition de poursuivre les médications pendant plusieurs mois. La douleur cède plus ou moins rapidement. La niche disparaît au niveau de l'estomac, au niveau du duodénum elle disparaît souvent, mais le bulbe peut rester déformé.

Quant au pronostic lointain, il est toujours réservé, comme en témoigne l'existence fréquente chez l'adulte d'ulcères remontant à l'enfance ou à l'adolescence.

Rappelons que l'usage prolongé des alcalins est susceptible d'entraîner une insuffisance rénale, et que certaines thérapeutiques doivent être évitées chez les ulcéreux : corticoïdes, réserpine, salicylés.

b) Dans les formes compliquées;

Les hémorragies sont particulièrement mal supportées par l'enfant, et doivent être compensées par des transfusions sanguines en se basant sur le pouls, la tension artérielle, ainsi que les numérations répétées.

Un acte chirurgical peut être nécessaire dans certains cas.

La sténose du pylore doit d'abord être traitée médicalement, car elle est due plus souvent à l'oedème et au spasme qu'à la fibrose.

En l'absence de sédation, il faut recourir au traitement chirurgical, la gastro-entérostomie est habituellement pratiquée en ce cas.

La perforation relève, chez l'enfant, du traitement chirurgical. Même dans les cas d'ulcérations aiguës de la période néonatale, une prompt intervention est la seule chance de survie.

Ainsi donc, chez l'enfant, le traitement médical de l'ulcère est en général suffisant, en dehors des complications : perforations et sténoses cicatricielles sévères.

CONCLUSIONS

L'ulcère gastro-duodénal est une lésion due à un déséquilibre entre agression chlorhydropeptique et résistance des tuniques digestives.

Bien qu'il s'agisse avant tout d'une affection de l'adulte jeune, il peut aussi être observé chez l'enfant avec une fréquence non négligeable. Il pose, à cet âge, des problèmes diagnostiques et thérapeutiques particuliers.

- a) L'étiologie réelle est mal connue, toutefois de multiples facteurs peuvent intervenir dans son déclenchement. L'âge de prédilection est diversement apprécié selon les auteurs : l'ulcère, assez fréquent chez le nourrisson, semble plus rare de 2 à 7 ans, pour redevenir plus fréquent ensuite. Il est plus souvent observé chez le garçon que chez la fille, quelque soit l'âge, et la localisation duodénale est la plus habituelle. Un déséquilibre neuro-végétatif existe souvent chez le grand enfant, qui se rapproche en cela de l'adulte. La prédisposition héréditaire est inconstante. Il semble cependant que les sujets du groupe O soient plus vulnérables que les autres. Des ulcères thérapeutiques, en rapport avec l'administration de phénylbutazone, de dérivés cortisoniens, ont été signalés. On connaît également des ulcères en rapport avec des lésions du système nerveux central.

- b) La symptomatologie varie avec l'âge, les symptômes étant d'autant moins précis que le sujet est plus jeune. Chez le nouveau-né, il s'agit d'une ulcération aiguë révélée habituellement par une complication : perforation ou hémorragie. Chez le nourrisson, l'attention peut être attirée par des vomissements, une altération de l'état général, mais le plus souvent c'est, là encore, une complication qui est révélatrice. Chez le grand enfant, la symptomatologie se rapproche de celle de l'adulte avec l'apparition de douleurs plus ou moins caractéristiques. L'ulcère de l'enfant peut se compliquer de perforation, d'hémorragie, ou de sténose. La possibilité d'une dégénérescence maligne, exclue en cas de localisation duodénale, semble tout à fait exceptionnelle dans les autres formes.

- c) L'élément le plus important du diagnostic, quel que soit l'âge, est l'examen radiologique. Le signe direct est la niche, dont la présence permet d'affirmer le diagnostic.

En son absence, le tubage gastrique peut être utile en montrant, en cas d'ulcère du duodénum, une hyperchlorhydrie de débit. En cas d'ulcère de l'estomac, cette réaction est inconstante et une hypochlorhydrie n'est pas rare.

Le diagnostic différentiel est particulièrement délicat chez le nourrisson. On élimine, devant des vomissements une sténose du pylore, en cas d'hémorragie une entérite banale, une invagination intestinale aiguë, un syndrome d'hypertension portale, une hernie hiatale. Devant une péritonite, on discute appendicite, diverticule de Meckel, péritonites infectieuses. Chez l'enfant on élimine, devant des douleurs atypiques une appendicite aiguë, devant une hémorragie un syndrome d'hypertension portale, un diverticule de Meckel.

- d) Sur le plan anatomique, il s'agit, comme chez l'adulte, d'une perte de substance de la paroi digestive pouvant aller jusqu'à la perforation.

- e) Le traitement médical suffit, dans la grande majorité des cas, pour obtenir la sédation des troubles. On a recours au repos, au régime, et à trois ordres de médicaments : produits freinant la sécrétion gastrique, paralysants du vague, ganglioplégiques ; protecteurs de la muqueuse ; antacides neutralisant la sécrétion chlorhydrique.

Dans certains cas, le traitement chirurgical peut être indispensable, notamment en cas d'ulcère compliqué d'hémorragie, perforation ou sténose. On a recours à suture, vagotomie, gastro-entérostomie et même résection gastrique. Mais l'indication d'un traitement chirurgical reste exceptionnelle chez l'enfant.

Le pronostic lointain des ulcères de l'enfant est extrêmement variable, et le risque de voir l'affection récidiver chez l'adulte est difficile à apprécier.

Vu, le Président de Thèse

Professeur COMTE.

Vu, le Doyen de la Faculté

Professeur L. BINET

Vu et Permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- I - ABEGG (W.). Über das Magen-und Zwölffingerdarmgeschwür bei Kindern.
Ann. Paed. 171, 356, (1946)
- 2 - AYE (R.C.). Peptic ulcers in children. With report of 4 cases.
Radiology 61, 32 (1953).
- 3 - ABRAMSON (J.D.) and FOLSTON (M.J.). Gastric perforation in the newborn infant. A.M.A.J. Dis Child. 94, 252, 1957.
- 4 - ADAMS (G.). Perforation massive aigüe d'un ulcère gastro-duodéal chez un nourrisson . New-York State J. Med. 60 n°8, 1291 - 1294, (1960)
- 5 - ALVI ABDUL (W.) and ROGERS (A.G.). L'ulcère gastro-duodéal primaire chez l'enfant. Intern. Med. Dig. 74 n°6, 358 - 360 (1959).
- 6 - ARKHIPOV (E.P.). Un cas rare de perforation d'un ulcère chez un enfant.
Khirurgia, n°12, 96 (1958).
- 7 - ARNOLD (G.G.). La perforation de l'estomac dans la période néonatale,
J.Ped. 44, N°1, 95 (1955)
- 8 - ARVAY (N.) , MARTIN (H) et HUREL (J.) . Ulcère du bulbe duodéal et maladie ulcéreuse chez un enfant de 7 ans . J. Radiol. Electrol. 43 n°5, 340 - 42 (1962).
- 9 - AULISA (B.) et Maconi (F.). L'ulcère gastro-duodéal chez l'adolescent.
Riforma Med. 74 n°45, 1280 - 85 (1960)
- 10 - AZIMA (M.A.). Résultats à distance du traitement chirurgical de l'ulcère gastrique dans l'enfance et l'adolescence . Khirurgia. n°10, 96 - 100 (1961).
- 11 - ALEXANDER (F.K.). Ulcères duodénaux de l'enfant . Radiology 56 n°6, 799, Juin 1951.
- 12 - ALSBERG (J.). A propos de l'ulcère duodéal du 1er âge. Arch. Verdansk. 27, 396, (1921).

- I3 - ANTOINE (E.). A propos des suites éloignées des interventions pour ulcères sténosants chez l'enfant. Arch. Mal. App. Dig. 44 n°41, 95 (Janvier 1955).
- I4 - BARTOLOMUCCI. Ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant et l'adolescent. Prog. Med. Napoli 4, 367 - 73 (30 Juin 1948).
- I5 - RAUER und ASCHNER. (Konstitution und Vererbung bei ulcus pepticum ventriculi et duodeni. Wien Med. W. 72, 697 (1922).
- I6 - BECHTOLD (C.). Un cas de perforation d'ulcère gastrique chronique de l'enfant. Jahrb. fur Kinderh. Berlin 110, 347, (1904).
- I7 - BENNER (M.C.). Ulcères digestifs du nourrisson et de l'enfant. Etude de 8 cas post-mortem. Un cas d'empoisonnement possible par la rhubarbe. Jour. of Pediat. 23, 463, 1943.
- I8 - BERGLUND (N.). Zür Kenntnis des Magen-und Duodenal-Geschwüres bei Kindern Acta Paediatrica 8, 323, 1928.
- I9 - BERNHEIM (F.), BIANCO (B.), et TERREL. Ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant. Pédiatrie, Lyon 1955, p.865.
- 20 - BERTRAND () et OUDANY (). Ulcères chez l'enfant. Pittsburg Pediat. 12 n°1, 56, Juin 1953.
- 21 - BIANCHI (). Ulcère gastrique chez le nouveau-né. 5 cas. Minerva Paediat. I, 264, 1959.
- 22 - BICHAT (H.). L'ulcère perforé du duodénum. Rev. Med. Est. 92, 641, (1910).
- 23 - BIGNAMI (G.). L'ulcère duodéal chez les sujets jeunes. Radiologica Medica. 26 n°5, 394, Mai 1939.
- 24 - BADON (G.J.). La ulcera peptica en la infancia. Semana Med. 98, 672, 1951.
- 25 - BILLARD (C.). Traité des maladies des enfants. Paris 1928, p.325.
- 26 - BIRD LEMPER and MEYER. Chirurgie de l'ulcère gastro-duodéal chez le nourrisson et l'enfant. Annals on surgery. 114, 526, 1941.
- 27 - BLECHMANN (G.), GUTMANN () et NEMOURS-AUGUSTE (); Ulcère du pyllore chez un nourrisson de 8 mois. Le Nourrisson. N°I 34, Janv. 1932.

- 28 - BLOCH (). Ulcères chroniques de l'enfant. J.A.M.A. 98, 2184, 1932.
- 29 - BLOCK (W.M.). L'ulcère gastrique chronique de l'enfant. Am.J. Dis. Child. 85 n°5, 566, Mai 1953.
- 30 - BOISSE (J.). Ulcère gastrique du nourrisson. Thèse, Paris n°830, 1948.
- 31 - BOUVIER (). A propos de l'avenir des gastrectomisés. Jeune homme de 7ans gastrectomisé pour ulcus bulbaire. Lille chirurgial. 4, 22, 147, 1949.
- 32 - BROCKINGTON () and LIGTHWOOD (). L'ulcération duodénale chez les nourrissons. The Lancet (2, 1209, 1932).
- 33 - BURCDIK (W.F.). Peptic ulcers in children. Report of ten cases. J.Pediat. 17, 654, 1940.
- 34 - BULGER. Perforation d'ulcère gastrique chez l'enfant. The Journ. of Am.Assoc. 4, 7 Déc. 1951.
- 35 - BUREAU (R.), HONAU (M.), et de FERRON (A.). Ulcère hémorragique du duodénum et invaginations jéjunales chez l'enfant. Mem. Acad. Chir. 83 n°4, 167, Fév. 1957.
- 36 - BUZZARD (T.). Stomach of a girl nine years old perforated by an ulcer. Trans. Path.Soc. London 12, 84, 1861.
- 37 - BUCKWALTER (J.A.), WOHLWEND (E.B.), COLTER (D.C.), TIDRICK (R.T.) and KNOWLER (LA.). Peptic ulceration and A,B,O, blood groups. J.A.M.A. 162, 1225, 1956.
- 38 - BONFILS (S.). Données étiologiques et physiopathologiques récentes sur l'ulcère duodénal. Rev. Prat. T.XI, N°25, Oct. 1961.
- 39 - BARYTON (D.), and NORRIS (J.W.). Gastro-intestinal hemorrhage in infancy and childhood. J.A.M.A. 150, 668, 1952.
- 40 - BLUNDELL (A.). Non fatal case of Cushing's ulcer in a child. Brit. Med.J. n°4880, 133, 1954.
- 41 - BANSMER (C.), FOX (J.R.) and CLARKE (E.R.). Ruptured gastric ulcer in an 11 years old boy. New England J. Med. 257, 463, 1957.

- 42 - BARIATTI (R.). L'ulcère gastro-duodénal dans l'adolescence. Minerva Chir. Mars 1950, n°5, 140.
- 43 - FATS et IATASTE. Ulcère gastrique chez une enfant de 6 mois. Arch. Mal. App. Dig. 36 N°7-8, 417, 1947.
- 44 - BEATHIE (J.W.), and BOHAN (K.W.). Perforation of gastric ulcer in premature new-born with operation and survival. Am. Surg. 18, 1146, 1952.
- 45 - BIDULESCU (A.), HORTEA (T.), TIGANUS (I.), MOCANU (V.). Considérations relatives aux hémorragies d'origine ulcéreuses chez l'enfant. Viata Med. 7 n°17, 1145, 1960.
- 46 - BIGARDI (D.). L'ulcère gastro-duodénal dans l'enfance. Minerva Ped. II n°29-30, 745, 1959.
- 47 - BLOCH and SERBY (A.M.). Peptic ulcer in children. Follow-up study of cases reported previously and report of additional cases. Am. J. Dig. Dis. 4, 15, 1937.
- 48 - BOROVY (E.M.). Ulcère duodénal hémorragique chez un enfant de 7 ans. Chircurguia, 1958, n°12, 97.
- 49 - BRUNEL (D.), CABANETTES (S.), et BERTRAND (A.). Ulcère gastrique du nourrisson. Montpellier Med. 33-34 n°5, 290, Sept 1948.
- 50 - CACHERA (R.), DEBRAY (Ch.) et DARNIS (F.). Gastrectomie et fistule gastro-jéjuno-colique chez l'enfant et conséquences nutritionnelles et endocriniennes. Arch. Mal. App. Digest. 41 n°6, 606, Juin 1952.
- 51 - CACKOVICZ (M.Von). Ulcère de l'enfant et son évolution. Arch. f. Klin. Chir. Berlin 98, 301, 1912.
- 52 - CAMERER. Die Bedeutung der Erbllichkeit für die Entstehung des Magen und Zwölffingerdarmgeschwürs. Zeitschr. f. menschl. Verer. und Konstitutionslehre. 19, 416, 1936.
- 53 - CAMERON (A.L.). Aspects Chirurgicaux de l'ulcère duodénal chronique de l'enfant. Arch. of Surg. 66 n°6, 827, Juin 1953.

- 54 - CARDENIL (E.), OYARCE (P.) and NEIRA (M.). La ulcera gastro-duodenal en el nino. Revue chilienne de Pédiatrie, 21, 114, Mars 1950.
- 55 - CARRO (S.). Ulcère gastrique chronique chez une fillette de 9 ans. Med. Iberia, 16, 229, 1922.
- 56 - CATHALA (), AUZEPY () et GRAVELEAU (). A propos du traitement du choc au cours des syndrômes toxiques. Perforation digestive après un traitement par la cortisone. Soc. de Pédiat. 16, 11, 1952.
- 57 - CHEVALIER (J.). Ulcère chronique de l'estomac et du duodénum chez l'enfant. Thèse n°91, Lyon 1944.
- 58 - CHIGOT (P.). A propos de la communication de Mme Tedesco sur un cas d'ulcère gastrique chez le nourrisson. Arch. Mal. App. Dig. 38 n°34, 149, Mars-Avr. 1949.
- 59 - COLE (A.R.C.). Ulcère du pylore avec sténose hypertrophique pylorique. Pediatrics. 6, 897, 1950.
- 60 - CRAWFORD and STEWART. Gastric ulceration complicating erythro-bastosis foetalis. Two cases. Lancet, 63, 131, May 1942.
- 61 - CRUVEILLIER. Anatomie pathologique du corps humain. 1929.
- 62 - CUSHING (H.). Peptic ulcers and interbrain. Surg. Gyn. Obst. 55/1-3/32
- 63 - CHAPMAN (A.H.), LOEB (D.G.) and YOUNG (J.B.). Apsychosomatic study of five children with duodenal ulcers. J. Pediatr. 48, 248, 1956.
- 64 - CONTE (M.) et LOYGUE (J.). Traitement médical et chirurgical de l'ulcère du duodénum. Rev. Prat. T.XI n°25, 2507, Oct. 1961.
- 65 - CHAPMAN (H.L.). Duodenal ulcer in a 13 years old girl associated with emotional stress. Canad. M.A.J. 59, 163, 1948.
- 66 - CANESTRI (G.). L'ulcera gastro-duodenale nell'infanzia. Pediatria, 62, 274, 1954.
- 67 - CASTORINA (A.). A propos d'un cas d'ulcère gastro-duodéal chez un garçonnet de 14 ans guéri par le bromure de méthan-théline. Gaz. Med. Ital. 112 n°4, 113-114, 1953.

- 68 - CAMERON (A.L.). Objections to gastroenterostomy for peptic ulcer disease of children. J. Lancet. 74, I71, 1954.
- 69 - CASTELTON (K.B.) and HATCH (F.F.). Idiopathic perforation of the stomach in the newborn. A.M.A. Arch.Surg. 76, 874, 1958.
- 70 - CHOUBENKO-GABOUZOVA (I.N.). Ulcère duodénal chez un enfant de 35 jours. *Pediatrics Moscou*, n°12, 56, 1959.
- 71 - COUTEL, TOULOUSE, DARRIS et LE COZ. Un chapitre de la chirurgie néonatale : la perforation gastrique aiguë du nouveau-né. Acad. Chir. 81 N°25-26, 729, 1955.
- 72 - CRAVER (W.L.) et GLENN (F.). L'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Arch.Surg. 77 n°6, 833, Déc. 1958.
- 73 - CROSETT (A.D.J.). Peptic ulcer in childhood. New-York J. Med. 57, 3141 1957.
- 74 - CLYNE (D.G.W.) and RABINOWITCH (J.). Four cases of duodenal ulceration in children simulating appendicitis. Arch. Dis. Child. 17, 102, 1942.
- 75 - DARMAILLACQ (R.) et LEROY (P.). Ulcère du duodénum descendant chez un adolescent de 17 ans. Echec d'une vagotomie. Arch. Mal. App. Dig. 45 n°12, 533, 1956.
- 76 - DEBRE (R.). Pédiatrie. Flammarion, 1950.
- 77 - DELARUE, DEBRAY, MIGNOT et THOMAS. Etude de la vascularisation des ulcères gastriques, Comptes-rendus 6ème Conf. Soc. Internat. Path. Géro. p.497, 1957.
- 78 - DEPIERRIS (J.P.). L'ulcère gastrique chronique de l'enfant. Thèse, N°124, Bordeaux 1934.
- 79 - DEUTICKE (P.). L'ulcère gastrique chronique de l'enfant. Deutsche Med. Wochens. 49, 1017, 1923.
- 80 - DOBAY. Perforation du duodénum dans l'enfance. Davon Ketel. 81, 1042, 1937.
- 81 - DONOVAN (E.J.) et SANTULLI (T.V.). Ulcère gastrique et duodénal du nourrisson et de l'enfant. Am.J.Dis.Child. 69, 176, 1945.

- 82 - DUBARRY (J.J.). Ulcères gastro-duodénaux et bulbites pseudo-ulcéreuse de l'âge scolaire. Arch. Fr. Pédiat. 5, 240, 1948.
- 83 - DUBARRY (J.J.) et JANET (J.). Réflexions à propos de l'âge de début des ulcères. Arch. Mal. App. Dig. 45 n° II, Nov. 1957.
- 84 - DUBARRY (J.J.), JANET (J.), et LEQUERLER (Y.). Réflexions à propos de l'étude statistique de 1.300 ulcères gastro-duodénaux. Arch. Mal. App. Dig. 44 n°3, 377, Mai 1955.
- 85 - DUBARRY et RUMEAU. Deux cas d'ulcères duodénaux chez l'enfant. Journal de Médecine de Bordeaux. 125, 163, 1948.
- 86 - DUCASTANG et GIRAUDY. Un cas d'hémorragie grave d'origine ulcéreuse guéri après 27 transfusions. Presse Méd. n°43, 1943.
- 87 - DUNHAM and GOLDSTEIN. Perforation d'estomac chez le nouveau-né. J. of Pediat. 4, 44, 1934.
- 88 - DURANTE et ECOLLE. Ulcères perforants du duodénum chez un nouveau-né. Presse Méd. n°31, 308, 1913.
- 89 - DEUTSCH (H.). La perforation d'un ulcère gastrique chez un nouveau-né. Zentralblatt f. Chir. Vol. 85, n° 22, 1215, Mai 1960.
- 90 - DANIEL (J.), ABRAMSON (M.D.) and JAMES-FOLTON. Gastric perforation in the newborn infant, A.M.A.J. Dis. Childh. Vol. 94, 252, 1957.
- 91 - DAHL (S.). Ulcère de l'estomac et du duodénum chez l'enfant. Acta Paed. 37 n°1, 49, 1949.
- 92 - DEL VALLE y ADARO et PARLORIO (J.T.). Ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Rev. Clin. Esp. 64 n°5, 321, Mars 1957.
- 93 - DAVOUZE (R.). A propos d'un cas d'ulcère chez l'enfant. Arch. Mal. App. Dig. 49 n°12, 1730, Déc. 1960.
- 94 - DI GRUTTOLA (G.) et BUFFA (V.). Contribution à l'étude de l'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Pediatría. 70 n°1, 50, JANV 1962.
- 95 - DEROT (M.). L'ulcère gastro-duodénal de l'enfant. Paris Méd. 40 n°9, 142, 1950.
- 96 - DICKEY (L.B.). Duodenal ulcers in children. A.M.A.J. Child. 32, 872, 1926.

- 97 -- DIETRICH (H.A.). Ulcère duodénal chez l'enfant. München, Med. Wochenschr. 59, 638, 1912.
- 98 -- DIMNIKOVA (E.I.). Clinique et traitement des ulcères pénétrants de l'estomac et du duodénum chez l'adolescent. Klinitscheskaja Med. n°II. 97, 1957.
- 99 -- DOIG (R.K.). Les maladies chez les jumeaux. II. L'ulcère duodénal. Med. J. Australia. 44 n°17, 617, Oct. 1957.
- 100 -- DUNHARME (C.J.) et GERVAIS (A.). Ulcère de la seconde portion du duodénum. Un. Med. Canada, 91, 39, 1962.
- 101 -- EISELBERG (Vor). Sur les opérations gastriques. Arch. f. Klin. Chir. 126, 180, 1905.
- 102 -- ESPINOSA (J.). Ulcère chronique du duodénum chez l'enfant. Rev. Chil. Ped. 19 n°8, 646, 1948.
- 103 -- FALLSTROM (S.P.) and REINAND (T.). Peptic ulcers in children. Acta Paed. 50 n°4 July 1961.
- 104 -- FLY (K.A.). L'ulcère duodénal chez l'enfant. Radiology. 56 n°6, 799, 1951.
- 105 -- FENWICK (W.S.). Ulcères gastriques de l'enfant. Internat. Clin. Philadelphie. 2, 165, 1897.
- 106 -- FEVRE (M.). Ulcère de l'estomac et du duodénum chez le nourrisson. Encycl. Med. Chir. Pédiatrie. p. 4018, 1955.
- 107 -- FISCHER (J.H.). Duodenal ulcers in infants. A.M.A.J. Dis. Child. 79, 50, 1950.
- 108 -- FISHER (E.R.), WATKINS (F.W.), GARDNER (W.J.) and KLOTZ (J.G.). Ulcère duodénal hémorragique associé à une tumeur du cervelet chez un enfant. Gastroenterology 18 n°4, 626, 1951.
- 109 -- FLOYD (C.H.). Ulcère duodénal avec occlusion intestinale chez un nouveau-né. J. of Ped. 54 n°3, 369, 1959.
- 110 -- FORSELL. Ulcères gastro-duodénaux du nouveau-né et de l'enfant d'âge scolaire. Arch. Fr. Pédiat. 5, 240, 1948.

- III - FOSHEE (J.C.). Chronic gastric ulcers in children. Report of a case. J. A.M.A. 99, 336, 1932.
- II2 - FORNI (G.). La complicité dell'ulcere gastrica e duodenale nell'infanzia e nella giovinezza. Bull. Scienze Med. 34, II62, 1947.
- II3 - FRANKLIN. Ulcères duodénaux. 2 cas chez l'enfant. Arch. Dis. Child. 17, 95, 1948.
- II4 - FRAPIN (G.E.). Essai de traitement des ulcères gastro-duodénaux par l'histamine. Thèse, Bordeaux 1958.
- II5 - GARCIA-MORENO (F.). Ulcus gastroduodenal infantil. Rev. Clin. Espan. 65, 145, 1957.
- II6 - GERDINE (L.) et HELMHOLTZ (H.E.). Ulcères duodénaux de l'enfant au cours des infections A.M.A.J. Dis. Child. 10, 397, 1915.
- II7 - GILLESPIE (J.B.) and BLISS (H.E.). Ulcères digestifs de l'enfant. Présentation de 6 cas. Arch. Pediat. 68 n°1, 361, 1951.
- II8 - GILLERSIE (J.B.) and DUKES (H.E.). Duodénite de l'enfant. Pediatrics 6, 601, 1950.
- II9 - GEMSON (B.L.). Conference at the Mount Sinai Hospital. Case 2. Bleeding peptic ulcer. Pediat. 34, 98, 1949.
- I20 - GINATTASIO (R.C.), PIROZZI (M.J.) et MULLIN (L.S.). La perforation gastrique dans la période néonatale. Relation d'une survie. New-York State J. Med. 53 n°23, 2872, Déc. 1953.
- I21 - GILLOT et BIGORIE (G.). L'ulcère gastro-duodénal de l'enfant en Algérie. Algérie Med. 64 n°5, 401, Mai 1960.
- I22 - GILLOT (F.), BIGORIE (G.) et ASSAYA (P.). Ulcus du duodénum chez une fillette musulmane de 14 ans. Arch. Fr. Pediat. 17 n°2, 278, 1960.
- I23 - GIRDANY (B.R.). L'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Pediatrics, 12 n°1, 56, 1953.
- I24 - GLAESER (G.I.) et TRESCOUNOV (K.A.). La maladie ulcéreuse chez les sujets jeunes. Klinitscheskaia Med. 36 n°2, 113, 1958.

- I25 - GIRAUD (P.) et COLL. 2cas d'ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant. Pédiatrie 16 n°3, 302, 1961.
- I26 - GLENN (F.) and CRAVER (W.L.). Peptic ulceration in childhood. Arch. Surg. 77, 833, 1958.
- I27 - GOLDBERG (H.M.). Duodenal ulcer in children. Brit. Med. J. 1500 n°5034, 1957.
- I28 - GOLDSBERRY (I.I.). Gastric ulcers in the preschool child. N. England J. Med. 245, 844, 1951.
- I29 - GOTTLIEB (C.), CHU (F.), and SHARLING (H.S.). Perforation d'un ulcère gastrique associé à une hémorragie intracrânienne chez un nouveau-né. Radiology, 54 n°4, 595, 1950.
- I30 - GOULSTON (E.). L'ulcère gastro-duodéal chez l'enfant. Med. J. Australia 46 n°5, 150, 1959.
- I31 - GREENE (T.H.) and GOSE (F. Don). Perforation de l'estomac chez le nouveau-né A.M.A.J. Dis. Child, 85 n°1, 47, 1953.
- I32 - GREEN (T.H.) and HENDREN (W.H.). Subtotal gastrectomy for bleeding duodenal ulcer in childhood. New-England J. Med. 262, 118, 1960.
- I33 - GROSS (R.E.). The surgery of infancy and childhood. Philadelphia Saunders. p.52, 1953.
- I34 - GRAHAM. Bleeding ulcers. Proc. Inter. Postgrad. M.A. North America 42, 200, 1941.
- I35 - GRUCCIE and TORRES. Un cas d'ulcère gastro-duodéal chez l'enfant. Rev. Med. de Rosario, 36, 557, 1946.
- I36 - GUTHRIE (K.J.). Ulcères digestifs des enfants et des nourrissons avec critique de la littérature. Arch. Dis. Child. 17, 82, 1942.
- I37 - GUTMANN (R.A.). Ulcus chez les sujets jeunes, in "Les syndrômes douloureux de la région épigastrique". Tome I., p.70 Doin, Editeur.
- I38 - GREGOIRE (J.), BLANCHER (G.), ARVLY (N.) et ROSSIER (A.). L'ulcère du duodénum chez l'enfant. Annales Pédiat. 3674/618, Déc. 1962.
- I39 - HELMHOLZ (H.F.). Ulcères duodénaux et hypotrophie. Deut. Med. Wsch. 12, 657, 1902.

- I40 - HENDERSON (W.F.). Ulcères duodénaux dans l'enfance. New-Orléans Med. and Surg. J. 83, 295, 1930.
- I41 - HENRICKSON (W.E.). Les ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant. Internat. Med. Dig. 65 n°4, 238, 1955.
- I42 - HIRVONEN (M.). Two cases of peptic ulcer in children. Ann. Med. Int. Fenn. 35, 224, 1946.
- I43 - HUTCHINS (L.R.). Peptic ulcers in children. Case report of perforation. North-West Med. 43, 40, 1944.
- I44 - IALL (Ben H.). Ulcère gastrique associé à un traitement par la cortisone. Gastro-Enterology. 25 n°1, 80, 1953.
- I45 - HAGINO (R.Y.). L'ulcère gastro-duodénal chez les enfants. Internat. Surg. Dig. 66 n°2, 105, 1958.
- I46 - HAREL (H.). Les complications de l'ulcère gastro-duodénal chez le nourrisson. Wien. Med. Wchr. n°7, 156, Fev. 1960.
- I47 - HILLEMANN (P.) et SONEA (S.). A propos de la fréquence des ulcères gastro-duodénaux, de leur localisation, de leur fréquence relative chez l'homme et la femme, aux divers âges de la vie. Arch. Mal. App. Dig. 36 n°II-12, 547, 1947.
- I48 - HASBUN (J.) et MUNOZ (A.). Ulcera peptica en el niño. Rev. Chil. Ped. 8-9, 349, 1946.
- I49 - HATFIELD (C.C.). Ulcer disease in children. Virginia M. Month. 85, 561 1958.
- I50 - HOLT (L.E.). Duodenal ulcer in infancy. Am. J. Dis. Child. 6, 381, 1913.
- I51 - HINTON (W.) and LOCALIO (S.A.). L'hémorragie gastro-intestinale chez le nourrisson et l'enfant. New-York State J. Med. 50 n°24, 2939, 1950.
- I52 - HUNTER (W.) and DRYERRE (H.W.). Duodenal ulceration in newborn. Brit. Med. J. 2, 15, 1939.
- I53 - JAYESURIA (L.W.) and MARSDEN (A.T.H.). A case of Cushing's ulcer. Brit. Med. J. n°46 16, 1123, 1949.

- I54 - HOLLANDER and STARK (M.W.). L'ulcère duodénal de l'enfant avec présentation d'un cas. *Pediatrics*, p, 676, Oct. 1950.
- I55 - HUBER (A.). Sur l'hérédité de l'ulcère. *Münchener Med. Wehrschr.* II, 204, 1907.
- I56 - IMMERVOL (V.). Ulcères duodénaux de l'enfant urémique. *Arch. f. Kinder* : Stuttgart 93, 321, 1906.
- I57 - INGRAM (M.D.). Ulcère gastrique de l'enfant. *Am. J. of Roengenology*. 64 n°5, 765, 1950.
- I58 - IRVING. Sécrétion gastrique de l'enfant. *Am. J. Med. Soc.* 206, 770, 1943.
- I59 - JACOBI (A.). Ulcère gastrique de l'enfant. *New-York Med. J.* 40, 837, 1909.
- I60 - JANKELSON (I.R.). Peptic ulcers in children. *Journ. Pediat.* Juin 1933, p.641.
- I61 - KALK (H.). Das Ulcus des Jungenlichen. *Ztsch.f. Klin. Med.* 108, 225, 1928.
- I62 - KELLOCK (T.D.). Facteurs remontant à l'enfance dans l'ulcère duodénal. *Brit. Med. J.* n°4740, p.III7, 1951.
- I63 - KENNEDY (R.L.). Ulcères duodénaux et méloena des nouveau-nés. *Am. J. Dis. Child* 5, n°6, 641, 1933.
- I64 - KARLSTROM (F.). Ulcere Krankheiten beim Kinde mit besonderer Berücksichtigung der Häufigkeit. *Helv. Paed. Act.* 4, 455, 1942.
- I65 - KELLOG (H.G.), ABELSON (S.M. and CORNWALL (F.A.). Perforation of the stomach in newborn infant. *J. Pediat.* 39, 357, 1951.
- I66 - KEMPTON (J.J.V.) and BODIAN (M.). Duodenal ulcers with extensive liver damage in infant twins. *Arch. Dis. Child.* 28, 471, 1953.
- I67 - KASER (H.). Ulcère de l'estomac chez le petit enfant avec perforation de l'aorte abdominale. *Ann. Paed.* 188 n°1, 30, Janv. 1957.
- I68 - KENNEDY (R.L.). Peptic ulcer in children. *J. Pediat.* 2, 641, 1933.
- I69 - KOHN (R.). Guérison clinique et radiologique d'un ulcère de la petite courbure chez un nourrisson de 7 mois. *Arch. Fr. Pédiat.* 6 n°1, 100, 1949.

- I70 -- KOHN (R.) et TEDESCO (B.). Ulcère de la petite courbure chez un nourrisson de 7 mois. Arch. Fr. Ped. 5 n°4, 394, 1948.
- I71 -- KENY (R.) and PERMAN (E.J.). A propos d'un cas d'hémorragies massives par ulcère chez une enfant de 9 ans. Arch. Mal. App. Dig. 49 n°12, 1638, 1960.
- I72 -- KUNSTNER (R.H.) and GETTELMAN (E.). Gastric ulcer with fatal hemorrhage in newborn. J.A.M.A. 106, 207, 1936.
- I73 -- KENNEDY. Ulcères peptiques de l'enfant. J. Pediat. 2, 641, 1933.
- I74 -- KEYSER et BRINK. Ulcère duodénal perforé chez un nouveau-né. Moonschrift voor kinder geneeskunde. Mai 1952.
- I75 -- KLEINSCHMIDT. Ulzerose Progressse im Mazon Darmtraktitis Handbuch der Kinderheilk. Pfaaundler et Schlossbaum. T.3, 314, 1931.
- I76 -- KLEINERSON (E.). Recherches sur le suc gastrique chez les enfants de 1 à 12 ans. Acta Paed. 3, 2, 1924.
- I77 -- KIEN (E.) et MACHACEK (R.). Hémorragie mortelle par ulcère duodénal chez un garçon de 3 ans. Arch. Mal. App. Dig. 38 n°5 - 6, 499, 1949.
- I78 -- FRAEMER et TOWNSEND (L.). Ulcère gastrique chronique chez un enfant de 6 ans. Chil. Am. J. Dis. 9, 338, 1949.
- I79 -- LADD (W.E.) et GROSS (R.E.). Chirurgie abdominale chez l'enfant. Saunders 1949.
- I80 -- LAFARGUE-PARES (J.P. de). L'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Thèse n°248 Paris, 1953.
- I81 -- IASNIER (A.). L'ulcère chronique simple de l'estomac chez l'enfant. Thèse n°55 Paris 1908.
- I82 -- IASSRICH (M.A.), LENZ (W.) et SCHAFFER. Les affections ulcéreuses de l'âge scolaire. Deutsch. Med. Wschr. 80 n°37, 1337, 1935.
- I83 -- LEGER (J.L.), RICARD (P.M.), LEONARD (C.) et PIETTE (J.). Perforation d'un ulcère gastrique chez un nouveau-né avec survie. Union Med. Canada, 79, 1277, 1950.
- I84 -- LEARY (T.G.S.). Ulcère gastrique de l'enfant. Intercol. M.J. Australia. 12, 268, 1907.

- I85 - LE COZ. Perforation gastrique du nouveau-né. Thèse, Paris 1955.
- I86 - LÉLOUX (A.). Ulcus familial. Lille Chir. 4 n° 22, 157, 1949.
- I87 - LE GUEN (P.M.). Contribution à l'étude des suites lointaines des gastrectomies pour ulcères de l'estomac et du duodénum. Thèse n°189, Bordeaux 1952.
- I88 - LENNART NORRÉN. Quelques réflexions à propos d'un cas de perforation dans le péritoine libre d'un ulcère calleux de l'estomac chez une fillette de 7 ans. Guérison par une intervention opératoire. Acta Chirurgica Scandinavica. 56, 309, 1932.
- I89 - LEVRAT (M.), BRETTE (R.) et RICHARD (M.). Les ulcères gastro-duodénaux d'étiologie ou de pathogénie connue chez l'homme. Arch. Mal. App. Dig. 42 n°4, 532, 1953.
- I90 - LEVRAT (M.), LABRE (F.) et RICHARD (M.). Ulcère gastro-duodénal à début juvénile avec hérédité ulcéreuse double dans les lignées paternelles et maternelles. Arch. Mal. APP; Dig. 43 n°II, 33, 1954.
- I91 - LEVRAT (M.), WEGELIN, BRETTE (R.) et MELTZ (J.). Les facteurs héréditaires dans l'ulcère gastro-duodénal. L'ulcère familial. Rev. Lyon. Med. p. II7, Avr.1952.
- I92 - LIBERT (E.) et Melle HARMELIN. L'histamine comme moyen d'étude de la sécrétion gastrique du nourrisson. Arch. Mal. App. Dig. 16 n°2, 242, 1926.
- I93 - LOGAN (G.B.) et WALTERS (W.). Ulcère gastrique chronique de l'enfant traité chirurgicalement. Ann. of. Surg. 113 n°2, 260, 1941.
- I94 - LOYGUE (J.). Traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. Indications, résultats, séquelles. Revue du Prat. I.X.1952, P.16.
- I95 - LUNA (C.de). Gastro-duodénite, duodénite ulcéreuse chez 2 enfants de 6 ans. Arch. Mal. App. Dig. 42 n°5, 714, 1953.
- I96 - LUND (F.B.). Perforation d'un ulcère gastrique chez un enfant. Boston Med. Surg. J. 151, 930, 1909.
- I97 - LEWIS (G.). The British J. of Surgery. Vol. 48 n°208, 140, 1960. L'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant.

- 198 - LOMBUCCI (L.) and CHITI (M.L.). Contributo allo studia dell'ulcera gastro-duodenale nell'infanzia. Acta Paed. latina. 7, 13, 1954.
- 199 - LUSZTIG (G.), TRAUB (A.) and KORPASSY (B.). Contributions on the pathology of duodenal and gastric ulcer in infancy. Gyermekgyógyaszat. 4, 289, 1953.
- 200 - LALONDE (A.H.), et BERMAN (E.J.). Hémorragie gastrique massive du nouveau-né et remarque sur le problème ulcère de l'enfant. Surg. 50 n°6, 962, 1961.
- 201 - LACHERETZ (M.), DUBOIS (O.), WAROT (P.). Deux observations d'ulcères gastriques chez l'enfant. Pédiatrie. 14 N°5, 580, 1959.
- 202 - LACHERETZ (M.), DUBOIS (O.) et WAROT (P.). Deux observations d'ulcus gastrique chez l'enfant. Arch. Fr. Pédiat. 16 n°9, 1282, 1959.
- 203 - LAFFERTY (J.O.). Les ulcères duodénaux chez l'enfant. Notes sur leur étiologie Radiology. 73 n°3, 374, 1959.
- 204 - LEE (W.E.) and WELLS (J.R.). Perforation in utero of a gastric ulcer. Ann. Surg. 78, 36, 1923.
- 205 - LEMAK (L.L.). Manifestations radiologiques de l'ulcération gastro-duodénale chez le nouveau-né. Am.J.Roentg. 66 n°2, 191, 1951.
- 206 - LEVEQUE (B.). Ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. A propos de 3 observations. Rev. Med. 1 n°4, 164, 1960.
- 207 - LEVRAT, WEGELIN et MADONA. Le facteur héréditaire dans l'ulcère gastro-duodénal. A propos d'un cas d'ulcère chez deux jumelles. Arch. Mal. App. Dig. n°11, 1239, 1951.
- 208 - LEVRAT (M.), TELOT (F.) et NORMAND (J.). L'ulcère gastro-duodénal des jumeaux univitellins. Rev. Med. Fr. 36 n°9, 609, 1955.
- 209 - LEVY (J.) et LINDREC (L.). L'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Concours médical, 81 n°30, 3415, 1959.
- 210 - LICHTENSTEIN (M.E.), LUNDGROOT (L.E.), NICOSIA (A.J.) et RHEDROO (L.J.). Traitement chirurgical d'un ulcère duodénal perforé chez un nouveau-né. J.A.M.A. 153 n°6, 557, 1953.

- 211 - LIMONTA (A.). L'ulcère duodénal chez l'enfant. *Pediatrics*, n°6, 1018, 1958.
- 212 - LEVADITIS (A.). L'ulcère gastro-duodénal chez l'enfant. Gastrectomie chez un garçon de 8 ans. *Acta Chir. Scand.* 118 n°1, 16, 1959.
- 213 - LINDAY (J.E.), MARKARTIAN (M.) and RHOADS (J.E.). Perforated duodenal ulcer in a 1200 g. female infant with survival. *A.M.A.J. Surg.* 97, 346, 1959.
- 214 - MAC ALLESE (J.J.) and SIEBER (W.K.). Le problème chirurgical soulevé par l'ulcère gastro-duodénal chez le nourrisson et l'enfant. *Annals of Surg.* 137, 334, 1953.
- 215 - MARI. Ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant. Thèse, Paris 1951.
- 216 - MANDE (R.). Ulcère de l'estomac. *Encycl. Med. Chir. Pédiatrie.* 26380, 1949.
- 217 - MAJONE (P.). Caractères différentiels de l'ulcère chez l'enfant et l'adulte. 12 cas. *Minerva Paed.* I, 141, 1949.
- 218 - MAREAN. Affections des voies digestives dans la première enfance. Masson 1930
- 219 - MELCHIOR (E.). Contribution à la connaissance des ulcères chroniques du duodénum chez l'enfant. *Arch. Pediat.* 1943.
- 220 - MELTZ (J.). Les facteurs héréditaires de l'ulcère gastro-duodénal. L'ulcère familial. Thèse n°131, Lyon 1952.
- 221 - MELTZER (H.) et GRAF (H.). Sur le traitement opératoire de l'ulcère gastro-duodénal juvénile. *Beitr. z. Klin.Chir.* 164, 133, 1936.
- 222 - MICHAELSON (E.). Ulcères peptiques post-opératoires du jejunum chez les enfants. Contribution à l'étude de l'ulcère dans l'enfance. *Acta Chir. Scand.* 59, 139, 1925.
- 223 - MILLER (R.A.). Observations sur l'acidité gastrique du nourrisson. *Arch. Dis. Child.* 16, 22, 1941.
- 224 - MOIROUD. L'ulcère gastro-duodénal chez l'adolescent. *Mem. Ac. Chir.* 72, 599, 1946.
- 225 - MOORE (O.M.). Ulcères duodénaux des enfants. *Canad.M.A.J.* 44, 462, 1941.
- 226 - MARGOLIS (B.), VALDES-DAPERRA (M.), BOLES (R.S.). Peptic ulcer in infancy. Report of a case with haemorrhage and perforation. *Gastroenterology.* Baltimore 12, 489, 1949.

- 227 - MONTEAVARO (C.M.). *Ulcera peptica chronica en el nino*. Arch. Ped. Uruguay, 19, 450, 1948.
- 228 - MOIZEY (I.S.) and ALLEN (W.H.). *Gastric ulcer in a 2 years old male*. The Gatherie Clinic Bulletin. Sarpe. 19, 191, 1950.
- 229 - MOREAU (J.L.G.). *Quelques réflexions sur l'étiologie et les complications de l'ulcère gastro-duodénal*. Thèse Bordeaux, n°10. 1942.
- 230 - MORENO (G.). *L'ulcère gastro-duodénal infantile*. Rev. Clin. Esp. 3, 145, 1954.
- 231 - MORGAN (R.H.), GOULD (D.M.). *Ulcères digestifs des enfants*. Am.J.M. Sc. 222, 590, 1951.
- 232 - MORGANTI (F.). *Ulcère de l'estomac chez le nourrisson*. Pediatría, n°48, 754, 1940.
- 233 - MORIN (M.), MOUCHET (A.), GAUTHIER (M.). *L'ulcère du duodénum chez l'enfant. A propos de 2 cas d'ulcère sténosant*. Arch. App. Dig. 43 n°5, 481, 1954.
- 234 - NOSSBERGER. *Perforation d'ulcère duodénal et néoplasie du tubercinereum chez un nouveau-né*. J. cf neuro-path. and neurol. 6, 391, 1947.
- 235 - NOXO-QUERI (D.). *Que faut-il faire devant l'ulcère gastro-duodénal des enfants et des jeunes gens ?* Ier Congrès Européen de Gastro-Entérol. Lausanne, 1948, p.422.
- 236 - MUNOZ-MONTEAVARA. *L'ulcère chez le nouveau-né et l'enfant*. Arch. Ped. Uruguay, 19, 450, 1947.
- 237 - NADSI Saïd . *Contribution à l'étude des hémorragies intestinales au cours de la Iere enfance*. Rev.Fr. Pédiatrie, p.736, 1930.
- 238 - NAUX, CHAVOIX, MAPAS et FONASSIER. *A propos de l'ulcère duodénal de l'enfant*. J. Med. Bordeaux n°8, 803. 1954.
- 239 - NETTELBIAD (A.). *Un cas d'ulcère sténosant opéré chez un enfant de 2 ans*. Acta Chir.Scand. p. 537, 1929.
- 240 - NORDENTOFF (J.). *Un cas d'ulcère perforé de l'estomac chez un garçon de 13 ans et une sténose du pylore chez une fillette du même âge*. Acta Chir. Scand. p. 426, Déc. 1929.

- 241 - NITSCHZ!¹ Ulcus ventriculi und duodeni im Kindesalter!¹ Dtsch. Med. Wschr.¹ 87,
1281.¹ 1962!¹
- 242 - PACCINI et ROSSETO. Ulcère rond de l'estomac. Gamma U. Coubra. Tome I,
401, 1931!¹
- 243 - PALMER (D.V.)! Ulcère duodénal du nourrisson. Ann. Surg.¹ 123, 545, 1921!¹
- 244 - PANS (N.)! Deux cas d'ulcère gastrique de l'enfance!¹ Acta chir.¹ Scand.¹
61, I, 49, 1926!¹
- 245 - PAPIN. Aspect chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal. Soc. Med.¹ Bordeaux,
n°21-22, 1942!¹
- 246 - PAPIN et WILMOTH! Traitement chirurgical des grandes hémorragies gastro-
duodénales d'origine ulcéreuse!¹ 42ème Congrès Chir.¹ Paris, 1933!¹
- 247 - PARMENTIER (E.) et LASNIER (A.)! Ulcère chronique de l'estomac chez l'en-
fant!¹ Soc. Med.¹ Hop.¹ Paris, p.¹218!¹ Déc. 1908!¹
- 248 - PATERSON (D.)! L'ulcère duodénal chez les enfants. The Lancet, 202, n°5133!¹
- 249 - PATTERSON (G.K.)! Ulcère gastrique perforé chez un jeune garçon de 12 ans.
Scottish Med. Surg. J. Edinburg!¹ 19, 3, 1906!¹
- 250 - PENDERGRASS (E.P.) et BOOTH (R.E.)! Un cas de perforation gastrique chez
un enfant de 3 jours!¹ Old Am. J. Roentgen!¹ 56, 590, 1946!¹
- 251 - PICARD (R.), CHARBONNEL (A.) et GIRAUDET (J.)! Les hémorragies et les ul-
cérations gastriques par lésion de l'axe cérébro-spinal. Arch. Mal. App.
Dig.¹ 37 n°7-8, 441, 1948!¹
- 252 - PINCKNEY (Ch.)! Acute and chronic gastric ulcers in an infant! Arch. Dis.
Child.¹ 22, 57-58, 1947!¹
- 253 - PLUMMER (G.W.) et STABINE (S.G.)! Hémorragie par ulcère duodénal chez l'en-
fant et leur problème chirurgical!¹ J. Ped.¹ 37, 899, 1950!¹
- 254 - POMORSKI (J.)! Etiologie du meleana néonatal. Arch. f. Kinderh.¹ 14, 165,
1892!¹
- 255 - PORCHER (P.), DUPUY (R.) et HILLEZ (J.)! Lacune antrale chez un enfant de
11 ans!¹ Arch. Mal. App. Dig.¹ 38 n°9, 441, 1949!¹

- 256 - PROCTOR (O.S.). Ulcère digestif chronique des enfants. Surg. Gyn. and Obst. 41, 63, 1925.
- 257 - RALPH (C.A.). Ulcère de l'enfant. Radiology 61 n°1, 38, 1953.
- 258 - RIGALLAUD (J.). Etude statique de l'hérédité dans l'ulcère gastro-duodénal. Thèse, Bordeaux 1948.
- 259 - ROCHER (H.L.). L'ulcère de l'estomac chez l'enfant. Rev. Fr. Pediat. 10, 238, 1934.
- 260 - ROGNON (L.M.), et THUAU (F.P.). Rapport de SENEQUE (M.L.). Gastrectomie chez un enfant pour ulcère hémorragique de l'estomac. Mem. Ac. Chir. 85 n°1, 23, p. 68, 1958.
- 261 - ROUSSEAU (M.). Ulcère chronique de l'estomac chez l'enfant jusqu'à 15 ans. Thèse n°572, Paris 1937.
- 262 - RUMEAUX (P.). Ulcère duodénal et bilbite pseudo-ulcéreuse de la seconde enfance. Thèse n°10, Bordeaux 1944.
- 263 - SANJOK (J.). Ulcère gastrique de l'enfant. Lijunicki Vigernik 92, 233, 1920.
- 264 - SAVOURET (J.). Importance quantitative et qualitative du tissu conjonctif sous-muqueux lors des ulcérations bénignes du tube digestif. Concours Med. 80 n°15, 1791, 1958.
- 265 - RAMOS (A.R.), KIRSNER (J.B.) and PALMER (W.L.). Peptic ulcer in children. Am. J. Dis. Child. 99, 135, 1960.
- 266 - SCHLUMBERGER. Coexistence de lésions cérébrales et gastro-duodénales chez le nourrisson et l'enfant. Arch. Path. 52, 43, 1951.
- 267 - SCHMIDT (W.). L'ulcère rond du duodénum dans les premières années de la vie. Berlin, Klin. Wchnsch. I, 593, 1928.
- 268 - SCHWARTZ (S.A.) et HALBERSTEIN (C.A.). Ulcère duodénal de l'enfant. Arch. Ped. 60, 185, 1943.
- 269 - SHORE (B.P.). Acute ulceration of stomach in children. Am. Surg. 92, 234, 1930.

- 270 - SIMMONDS. Sur l'ulcère duodénal de l'enfant. Münchn. Med. Wochensch. 95, 434, 1948.
- 271 - SCHMIDT (W.). Ulcère gastrique chez le nouveau-né prématuré. Relation de 2 cas. Am. J. Surg. n°6, 818, 1934.
- 272 - SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DU SUD-OUEST. Perforation d'ulcère duodénal chez un enfant de 7 ans. Arch. Mal. App. Dig. 38 n° II-12, 1224, 1948.
- 273 - STENBACK (A.). Cardial ångestneuros och ulcus duodeni. Nordiskt. Psykiatiskt Medicinsblad. II, 89, 1957.
- 274 - SEREMGRABER (M.). Operationsmortalität und Überlebensdauer nach der Gastrectomie. Zentralblatt Chir. 79, 26, 1089, 1954.
- 275 - STRODE. Ulcère gastro-jéjunal chez l'enfant. Am. J. Surg. 21, 240, 1933.
- 276 - STURLEVANT (M.) et SHAPIRO (L.L.). Gastric and duodenal ulcer. Arch. Int. Med. 38, 41, 1926.
- 277 - SVEDJA (J.). L'ulcère gastro-duodénal chez les enfants. Casopis Lekaru Ceskych 84, 449, 1944.
- 278 - TEDESCO (Mme) et KOHN. Un cas d'ulcère de la petite courbure gastrique chez un nourrisson de 7 mois. Arch. Mal. App. Dig. 37 n° II-12, 717, 1948.
- 279 - TERREL (M.). Ulcères gastro-duodénaux de l'enfant. Thèse n°91, Lyon 1954.
- 280 - THULE (V.F.). Über Geschwürsbildungen des gastro-duodenaltractus im Kindesalter. Ergeb. Med. Kinderh. 16, 275, 1918.
- 281 - THERKELSEN (B.). Ulcus ventriculi og duodeni hos born. Ugeskrift for Læger n° 3, 1950.
- 282 - TREVENARD. Ulcère du deuxième duodenum chez un enfant de 11 ans. Paris Chir. 14, 590, 1922.
- 283 - TIEGEL. Magengeschwüre im Kindesalter. Mittel. aus d. Geuzgeb. p.897, 1904.
- 284 - TIMBAL (J.), AUBAN-CLAVÉRIE (P.), COMBES (B.). Sur un cas d'ulcère duodénal de l'enfant. Toulouse Med. p. 481, Juin 1952.
- 285 - TONI (G.de). Archivio Italiano di chirurgica. 1930.

- 286 - VAILLIN (J.). Quelques réflexions sur les ulcères gastro-duodénaux du jeune; à propos de 3 observations. Bull. Med. n°5. Mars 1954, p.113.
- 287 - VERILLIAC (J.). Ulcères simples cicatrisés chez un enfant. Hypertrophie générale des parois et rétrécissement pylorique. Rupture de l'organe. Mort. Bull. Soc. Anat. p. 62, Paris 1865.
- 288 - VIREUQUE (J.), PASQUIE (M.) et GAUBERT (J.). A propos de 7 ulcères gastro-duodénaux chez l'enfant. Soc. Chir. Toulouse . 1958.
- 289 - WASTON-CHEYNE (W.) and WILBE (H.). Un cas de perforation d'ulcère gastrique chez un garçon de 13 ans. Intervention pour appendicite. Guérison. The Lancet, p. 1641, 1904.
- 290 - WEIDENMANN (W.). La résection de l'estomac chez le sujet jeune. Zentralblatt für chir. 80, n°36, 1955.
- 291 - WEILL et GARDERE. Ulcère du duodénum chez un enfant d'un mois mort par hémorragie intestinale. Soc. Med. Hop. Lyon. Nov. 1911.
- 292 - WRETMARK (G.). The peptic ulcer individual. Acta Psychiat.Scand. Suppl. 84, 1953.

*

**

**

*

TABLE DES MATIERES

I - INTRODUCTION

II - ETIOLOGIE :

- Age
- Sexe
- Facteurs psychologiques
- Facteurs génétiques
- Facteurs thérapeutiques
- Causes neurologiques
- Causes diverses
- Hyperchlorhydropepsie

III - OBSERVATIONS PERSONNELLES

IV - CLINIQUE :

- Symptomatologie
- Complications
- Tubage gastrique
- Examen radiologique
- Evolution
- Diagnostic

V - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

VI - TRAITEMENT :

- Méthodes médicales et chirurgicales
- Indications

VII - CONCLUSIONS

VIII - BIBLIOGRAPHIE.

